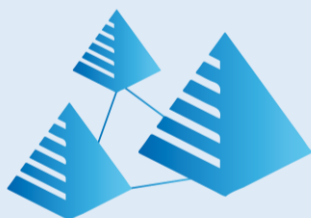




Centro Universitário



CONNECTION **ON**

REVISTA ELETRÔNICA DO UNIVAG

LINE

ISSN 1980-7341

Nº 34

2025



Centro Universitário

Av. Dom Orlando Chaves, 2655

Bairro Cristo Rei

Várzea Grande – MT

CEP: 78.118-187

www.univag.com.br

Contato

revista@univag.edu.br

(65) 3688.6122

Equipe Editorial

Editores

Dr^a Lúcia Helena Gaeta Aleixo, (Univag - Ciências Humanas)

M.Sc. Douglas de Faria Rios, (Univag - Biblioteconomia)

Conselho Editorial

Dr^a Anna Maria Ribeiro F.M. Costa, (Centro Ikuiapá- Cuiabá/Museu do Índio-RJ - Ciências Humanas)

Dr^a Daniella Moreira Pinto, (Univag - Engenharia de Alimentos)

Dr^a. Danniela Fernanda Lima de Carvalho Cavenaghi, (IFMT - Farmácia)

Dr^a Ermelinda Maria De Lamônica Freire, (Univag - Biologia)

Dr^a Gabriela Coelho Pereira De Luccia, (Univag - Fonoaudiologia)

Dr^a Gisele Pedroso Moi, (Universidade Federal de Sergipe)

Dr^a Lúcia Helena Gaeta Aleixo, (Univag - Ciências Humanas)

Dr^a Raquel da Silva Pereira, (UFABC - Administração)

Dr^a Walkiria Shimoya Bittencourt, (Univag - Fisioterapia)

Dr. Adriano Breunig, (IFMT - Ciência da Computação)

Dr. Anderson Luiz Cavenaghi, (Univag - Agronomia)

Dr. Ângelo Palmisano (Univag - Administração)

Dr. Flávio Henrique dos Santos Foguel, (Univag - Administração)

Dr. Sérgio Ricardo Lourenço, (UFABC - Engenharia)

Dr. Silas Borges Monteiro, (UFMT - Educação)

FICHA CATALOGRÁFICA

C752

Connectionline – Revista Eletrônica do Univag/Univag Centro Universitário.
n.34. - - Várzea Grande-MT: Univag, 2025.

ISSN: 1980-7341

1. Compostagem. 2. PNAD contínua. 3. Choque elétrico – mortalidade.
4. Urbanização – Cuiabá-MT. 5. Luto perinatal. 6. Gestão escolar.
7. Seletividade penal. 8. Dengue. 9. Leishmaniose Tegumentar.
10. Agronegócio – gestão rural. 11. Cibercultura

CDU 001

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário Douglas Rios (CRB1/1610)

EDITORIAL

A *Revista Connectionline*, publicação científica do UNIVAG – Centro Universitário, chega à sua 34ª edição reafirmando o compromisso institucional com a valorização da pesquisa e com a difusão do conhecimento acadêmico produzido em diferentes áreas do saber. Esta edição expressa a pluralidade temática e metodológica que caracteriza o ambiente universitário contemporâneo, apresentando estudos que abordam questões ambientais, sociais, de saúde, educação, urbanização, cultura digital e justiça, compondo um panorama amplo e interdisciplinar sobre os desafios atuais da sociedade brasileira.

O número se inicia com o artigo “Produção de composto orgânico a partir do lixo das cantinas do UNIVAG – Centro Universitário”, que propõe uma ação concreta voltada à sustentabilidade e à educação ambiental, demonstrando como práticas institucionais podem contribuir para a redução de resíduos e o reaproveitamento de materiais orgânicos.

Em diálogo com as questões socioeconômicas e de equidade, o estudo “Como a cor ou raça, gênero e renda afetam as condições de moradia dos brasileiros e dos mato-grossenses, segundo a PNAD Contínua de 2022” analisa as desigualdades habitacionais no país, revelando a persistência de fatores estruturais que influenciam diretamente o direito à moradia e à qualidade de vida.

A saúde pública ocupa lugar de destaque nesta edição, com pesquisas que abordam desde causas específicas de mortalidade até o comportamento epidemiológico de doenças infecciosas. O artigo “Taxa de mortalidade por choque elétrico no Brasil entre 2011 e 2022” discute um tema pouco explorado nas estatísticas de saúde, contribuindo para o debate sobre segurança e prevenção de acidentes.

Em sintonia com as discussões sobre o espaço urbano e o desenvolvimento histórico, o artigo “Urbanização na América: formação de cidades do litoral ao interior” resgata o processo de formação e expansão das cidades americanas, contextualizando-o nas transformações políticas e econômicas desde o período colonial

Entre as produções voltadas ao cuidado e à humanização, o artigo “A busca pela implantação de um protocolo de luto perinatal em um hospital maternidade” propõe reflexões essenciais sobre a necessidade de acolhimento e escuta sensível em situações de perda gestacional e neonatal, ampliando a compreensão sobre o papel das instituições de saúde diante da dor e do luto.

A educação, como campo formativo e social, é representada por “Percepções da gestão escolar sobre o professor de Educação Física da Educação Básica denominado ‘rola-bola’: causas e consequências”, que questiona estigmas e valoriza o papel do professor na construção de práticas pedagógicas qualificadas e reconhecidas.

No campo das ciências sociais aplicadas, “A seletividade penal e a teoria do etiquetamento: uma análise crítica do sistema punitivo brasileiro” analisa as contradições e desigualdades do sistema penal, destacando o impacto da rotulação social na perpetuação da exclusão

A relevância da vigilância epidemiológica é reforçada em “Letalidade por dengue grave entre pessoas de 0 a 14 anos no Brasil: 2015–2024”, estudo que destaca a necessidade de políticas públicas eficazes para o enfrentamento das arboviroses. Nessa mesma linha, a pesquisa “Perfil e distribuição espacial e temporal de pacientes com leishmaniose tegumentar americana em Cáceres-MT” apresenta um diagnóstico detalhado da doença no contexto regional, contribuindo com informações estratégicas para a gestão em saúde.

Por sua vez, “Análise SWOT revela caminhos para melhorar a gestão rural: um estudo de caso” oferece uma contribuição prática à administração e ao agronegócio, demonstrando como ferramentas de análise estratégica podem aprimorar a gestão e a sustentabilidade do setor rural.

Encerrando a edição, “Cibercultura e ressignificação/reconfiguração das relações homem-animal: novas perspectivas de interação na era digital” propõe uma reflexão inovadora sobre as transformações éticas e simbólicas mediadas pelas tecnologias digitais, ampliando o debate sobre a coexistência e as novas formas de interação interespecies.

A 34ª edição da *Revista Connectionline* consolida-se, assim, como um espaço de diálogo entre diferentes campos do conhecimento, reforçando o compromisso do UNIVAG – Centro Universitário com a pesquisa científica, a inovação e a responsabilidade social. Cada artigo publicado reflete o esforço coletivo de estudantes, docentes e pesquisadores em construir um conhecimento comprometido com a transformação da realidade e com a formação de uma sociedade mais justa, sustentável e humana.

Ao editor Douglas de Faria Rios, cuja dedicação, competência e sensibilidade têm sido fundamentais para a consolidação da *Connectionline* como um veículo de excelência acadêmica e de credibilidade científica, nossa dívida de gratidão.

Manifestamos também nosso sincero reconhecimento ao assistente Ian Cesar Bertochi, responsável pela formatação da revista, cujo trabalho técnico, minucioso e comprometido garante a qualidade visual, a harmonia gráfica e a identidade institucional das edições.

Agradecemos, ainda, a todos os autores, avaliadores e colaboradores que tornaram possível esta publicação, fortalecendo a missão da *Connectionline* de ser um canal permanente de conexão entre ciência, sociedade e transformação.

Que a leitura deste número inspire novas conexões, reflexões e práticas de pesquisa comprometidas com o avanço do saber e o fortalecimento da ciência no Brasil.

Boa leitura!

Dra. Lúcia Helena Gaeta Aleixo
Editora

SUMÁRIO

<u>Produção de composto orgânico a partir do lixo das cantinas do Univag – Centro Universitário.</u>	6
<i>Juliana Maria Amabile; Helizani Couto Bazame; João Pedro Duarte Vaz; Paulo Barbosa.</i>	
<u>Como a cor ou raça, gênero e renda afetam as condições de moradia dos brasileiros e do matogrossenses, segundo a PNAD contínua de 2022.</u>	16
<i>Pedro Nessi Snizek Jr. Clara Regina Guedes Campos.</i>	
<u>Taxa de mortalidade por choque elétrico no Brasil entre 2011 e 2022.</u>	47
<i>Paulo Luiz Batista Nogueira, Barbara Costa Rigolon, Aline Vitoria Goncalves Teixeira, Brenda Uruguay de Almeida Carlos, Amanda Fonseca Salema, Mariana Arruda da Silva.</i>	
<u>Urbanização na América: formação de cidades do litoral ao interior.</u>	64
<i>Lúcia Helena Gaeta Aleixo.</i>	
<u>A busca pela implantação de um protocolo de luto perinatal em um hospital maternidade.</u>	80
<i>Ana Júlia dos Santos Biondo, Gabriela Miranda Braga Fontes, Maria Beatriz Bastos Parraga.</i>	
<u>Percepções da gestão escolar sobre o professor de educação física da educação básica denominado ‘rola-bola’: causas e consequências.</u>	100
<i>Hugo Norberto Krug, Rodrigo de Rosso Krug.</i>	
<u>A seletividade penal e a teoria do etiquetamento: uma análise crítica do sistema punitivo brasileiro.</u>	122
<i>Nicolle Pavan Freitas, Jônatas Peixoto Lopes.</i>	
<u>Letalidade por dengue grave entre pessoas de 0 a 14 anos no Brasil: 2015-2024.</u>	139
<i>Isabela de Assis Palú, Daniela Christ Rodrigues, João Guilherme Dias Moraes, Késsia Nayane Carvalho, Maria Clara Soares Assunção, Yasmin Ahmad Ticianel, Hugo Dias Hoffmann-Santos, Rosa Maria Elias.</i>	
<u>Perfil e distribuição espacial e temporal de pacientes com leishmaniose tegumentar americana em Cáceres-MT.</u>	155
<i>Eloana Ferreira D’Artibale, Caroline Canabarro de Olandra, Ellen Cristiane Cavalcante da Silva, Rodrigo Barretto Vila.</i>	

<u>Análise SWOT revela caminhos para melhorar a gestão rural: Um estudo de caso</u>	173
<i>Janaina de Miranda Silverio.</i>	
<u>Cibercultura e a ressignificação/reconfiguração das relações homem-animal: novas perspectivas de interação na era digital.</u>	185
<i>Danusa Baltahzar de Andrade, Maristela Carneiro.</i>	

PRODUÇÃO DE COMPOSTO ORGÂNICO A PARTIR DO LIXO DAS CANTINAS DO UNIVAG – CENTRO UNIVERSITÁRIO

PRODUCTION OF ORGANIC COMPOST FROM WASTE FROM THE CAFETERIAS OF UNIVAG -
UNIVERSITY CENTER

Juliana Maria Amabile¹
Helizani Couto Bazame¹
Paulo Barbosa¹
João Pedro Duarte Vaz²

RESUMO

No Brasil os restos de matéria orgânica são destinados a lixões e aterros sanitários, que em sua maioria, são dispostos irregularmente sobre o solo e a céu aberto, sem tratamento, o que contamina solo e lençol freático ou então atrai animais transmissores de doenças. O aproveitamento desses resíduos pode ser processado em compostagem, transformando-os através da biodegradação por microrganismos. A solarização baseia-se no aquecimento do substrato por meio da energia radiação solar, onde o substrato é exposto em camadas diretamente ao sol, coberto por plástico, que em temperaturas de 60°C eliminam a maioria dos microrganismos fitopatogênicos. Assim, avaliou-se a influência dos resíduos orgânicos, originados nas cantinas do Univag – Centro Universitário, no processo de produção de compostagem seguida da técnica de solarização e testou-se sua eficiência no crescimento de hortaliças. Pelos resultados da ANOVA e do teste média notou-se que a não haver diferença significativa entre as variáveis estudadas na primeira leitura. Já na 2.a leitura de altura os tratamentos A (100% de terra solarizada), B (35% de compostagem e 65% terra solarizados) e C (35% de terra com 65% de compostagem) apresentaram a mesma altura de plantas enquanto o tratamento D (100% terra) foi o tratamento com a menor altura. Esse resultado se manteve o mesmo na 3.a leitura e na 4.a leitura O tratamento que apresentou maior altura foi o tratamento C, seguido do tratamento B e com menores alturas os tratamentos A e D, mostrando que a compostagem incrementa a altura de plantas, mas a solarização não é eficaz para esse parâmetro. Na 3.a leitura, os tratamentos que apresentaram maior número de folhas foram os tratamentos B e C seguidos pelos tratamentos A e D que apresentaram menor número de folhas quando comparados. Quando se avaliou o peso das plantas, o tratamento A foi o tratamento que apresentou o menor peso em gramas, seguidos pelos tratamentos D e B, onde C teve o melhor peso.

Palavras-chave: Matéria Orgânica, Biodegradação; Resíduos Orgânicos; Solarização, Compostagem

¹Docentes do curso de Agronomia do UNIVAG.

e-mails: juamabile@univag.edu.br; helizani@univag.edu.br

² Discente do curso de Agronomia do UNIVAG.

e-mail: jpvaz89@gmail.com

ABSTRACT

In Brazil, organic waste is sent to landfills and sanitary landfills, most of which are irregularly disposed of on the ground and in the open air, without treatment, which contaminates the soil and water table or attracts disease-carrying animals. This waste can be used for composting, transforming it through biodegradation by microorganisms. Solarization is based on heating the substrate using solar radiation, where the substrate is exposed in layers directly to the sun, covered by plastic, which at temperatures of 60°C eliminates most phytopathogenic microorganisms. Thus, the influence of organic waste, originating from the cafeterias of Univag – Centro Universitário, was evaluated in the composting production process followed by the solarization technique and its efficiency in the growth of vegetables was tested. The results of the ANOVA and the mean test showed that there was no significant difference between the variables studied in the first reading. In the 2nd height reading, treatments A (100% solarized soil), B (35% composting and 65% solarized soil) and C (35% soil with 65% composting) presented the same plant height, while treatment D (100% soil) was the treatment with the smallest height. This result remained the same in the 3rd and 4th readings. The treatment that presented the greatest height was treatment C, followed by treatment B and treatments A and D with the smallest heights, showing that composting increases plant height, but solarization is not effective for this parameter. In the 3rd reading, the treatments that presented the greatest number of leaves were treatments B and C, followed by treatments A and D, which presented the smallest number of leaves when compared. When evaluating the weight of the plants, treatment A was the treatment that presented the lowest weight in grams, followed by treatments D and B, where C had the best weight.

Keywords: Organic matter; Biodegradarion, Organic waste; Solarization, Composting

INTRODUÇÃO

No Brasil os restos de matéria orgânica são destinados a lixões, aterros controlados e aterros sanitários. Nos lixões os resíduos sólidos são dispostos irregularmente sobre o solo e a céu aberto, sem nenhum tratamento dado na geração de gases e do chorume (líquido poluente produzido a partir da decomposição da matéria orgânica), que contamina o solo e o lençol freático.

Os restos de alimentos contidos nos lixões também atraem animais que podem transmitir doenças para populações que vivem ao redor. É muito baixa a proporção de resíduos que são reciclados, sendo a maioria encaminhada para aterros sanitários, em lixões ou descartados ao ar livre. Desse modo, surgiram legislações que almejam a gestão ordenada desses resíduos, tais como a Lei Federal nº 12.305/2010 que estipula a Política

Nacional dos Resíduos Sólidos, que visa uma destinação e disposição final ambientalmente adequada a esses resíduos (BRASIL, 2010).

O aproveitamento dos resíduos orgânicos pode ser realizado por meio de um processamento, denominado compostagem, em pequena, média e grande escala. É uma alternativa para transformação dos resíduos sólidos orgânicos através da biodegradação por microrganismos (PEREIRA-NETO, 2007).

A reciclagem dos resíduos orgânicos é processada pela ação dos microrganismos presentes nos mesmos, os quais são responsáveis pela decomposição e/ou estabilização biológica da matéria orgânica, para transformá-la em compostos e húmus (MANO et al., 2010). A compostagem pode ser utilizada como adubo orgânico, fonte de nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, ferro, zinco, cobre, manganês e boro para as plantas (PAIXÃO et al., 2012).

A palavra “composto” vem a muito tempo sendo utilizada para designar o fertilizante orgânico preparado pelo amontoamento de restos animais e vegetais, ricos em substâncias nitrogenadas, misturados com outros resíduos vegetais pobres em nitrogênio e ricos em carbono (KIEHL, 1998). A mistura desses materiais orgânicos tem por finalidade sujeitá-los a um processo de compostagem que conduza essas matérias-primas, por processo de decomposição microbiológica, ao estado de parcial ou total humificação. A adubação orgânica não só propicia o aumento da produção, mas também contribui na obtenção da qualidade e vigor das plantas segundo Silva (2011).

A solarização é uma técnica que se baseia no aquecimento do substrato por meio da energia radiação solar. Nesse processo, o substrato, disposto em camadas de 10 a 20 cm e umedecido próximo à capacidade de campo, é coberto com um filme plástico transparente e exposto diretamente ao sol, que em temperaturas de 60°C eliminam a maioria dos microrganismos fitopatogênicos do solo (RITZINGER; ROCHA, 2010).

As recomendações de quantidades variam com o tipo de composto orgânico aplicado, com o solo, a cultura e as condições ambientais. Em geral, as taxas de aplicação estão entre 10 a 100 ton.ha⁻¹, porém níveis mais elevados não são incomuns (Oliveira, et al 2008). Já Casarin (2018) recomenda utilizar 1 parte de compostagem para 3 partes de terra no plantio. A quantidade de lixo gerado diariamente pelas cantinas do Univag – Centro Universitário podem aumentar substancialmente o nível de poluição ambiental, visto que o número de funcionários e de alunos que frequentam a área de alimentação cresceu bastante, principalmente por esses resíduos terem descarte comum como qualquer

outro resíduo domiciliar do município de Várzea Grande – MT. Uma alternativa viável e de sustentabilidade ambiental é destinar os descartes orgânicos a compostagem, uma vez que essa poderá gerar composto orgânico húmico rico em nutrientes e recondicionador do solo para plantio.

O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência dos resíduos orgânicos, originados nas cantinas do Univag – Centro Universitário, no processo de produção de compostagem e testar sua eficiência no crescimento de hortaliças, depois de realizar a técnica de solarização.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a produção da compostagem foram coletados os resíduos orgânicos gerados na elaboração do almoço na cantina Jasmine, situada no bloco D, do Univag – Centro Universitário de Várzea Grande, Várzea Grande, Mato Grosso, Brasil.

Os resíduos eram coletados semanalmente com a duração de 6 meses. Após coletados os resíduos eram depositados em covas de 1 m³. Esses resíduos foram misturados com as folhas caídas das árvores do campo experimental, e a medida que as covas eram preenchidas, novas eram cavadas e se dava continuidade no processo da compostagem.

O experimento foi realizado em delineamento inteiramente casualizado com 5 tratamentos e 15 repetições. A cada 3 meses, parte do material gerado na compostagem foi submetido a solarização, por um período de 7 dias, para que os possíveis fitopatógenos fossem eliminados. Entretanto, uma das covas de composto orgânico não foi submetida a esse processo. A outra parte da terra também não foi solarizada, para que pudessem servir de comparação. Os tratamentos foram realizados com parte da terra que se preparou para misturar a compostagem nos vasos. Os tratamentos foram divididos em Tratamento A= Terra 100% solarizada, Tratamento B= 35% de compostagem 65% terra solarizada, Tratamento C= 35% compostagem 65% terra, Tratamento D= 100% terra.

As sementes de alface (*Lactuca sativa*) foram plantadas em substrato tipo vermiculita para desenvolvimento das mudas e então transplantadas para vasos com os devidos tratamentos. Foram comparados 15 vasos para cada tratamento e assim avaliados o desenvolvimento conforme: altura de planta, número de folhas e peso de plantas em

gramas. Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância e comparados pelo teste Tukey a 5 % de probabilidade utilizando o software R.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Os resultados da ANOVA e do teste média são apresentados nas Figuras 1 e 2. Notou-se que a única variável que não apresentou diferença significativa entre as variáveis estudadas foi a primeira leitura do número de folhas (Figura 1). Quando se levou em consideração a altura das plantas, desde a primeira leitura a altura das plantas já diferiam entre si. Na primeira leitura de altura, os melhores tratamentos foram os tratamentos A (100% de terra solarizada) e C (35% de terra com 65% de compostagem), porém o tratamento C não se diferiu estatisticamente dos tratamentos B (35% de compostagem e 65% terra solarizados) e D (100% terra) como observa-se na Figura 2. Já na segunda leitura de altura os tratamentos A, B e C apresentaram a mesma altura de plantas enquanto o tratamento D foi o tratamento com a menor altura nessa data. O resultado se manteve o mesmo na terceira leitura de altura e, posteriormente, na quarta leitura de altura o tratamento que apresentou a maior altura foi o tratamento C, seguido do tratamento B e com menores alturas os tratamentos A e D, mostrando que a compostagem incrementa a altura de plantas, mas a solarização não é eficaz para esse parâmetro.

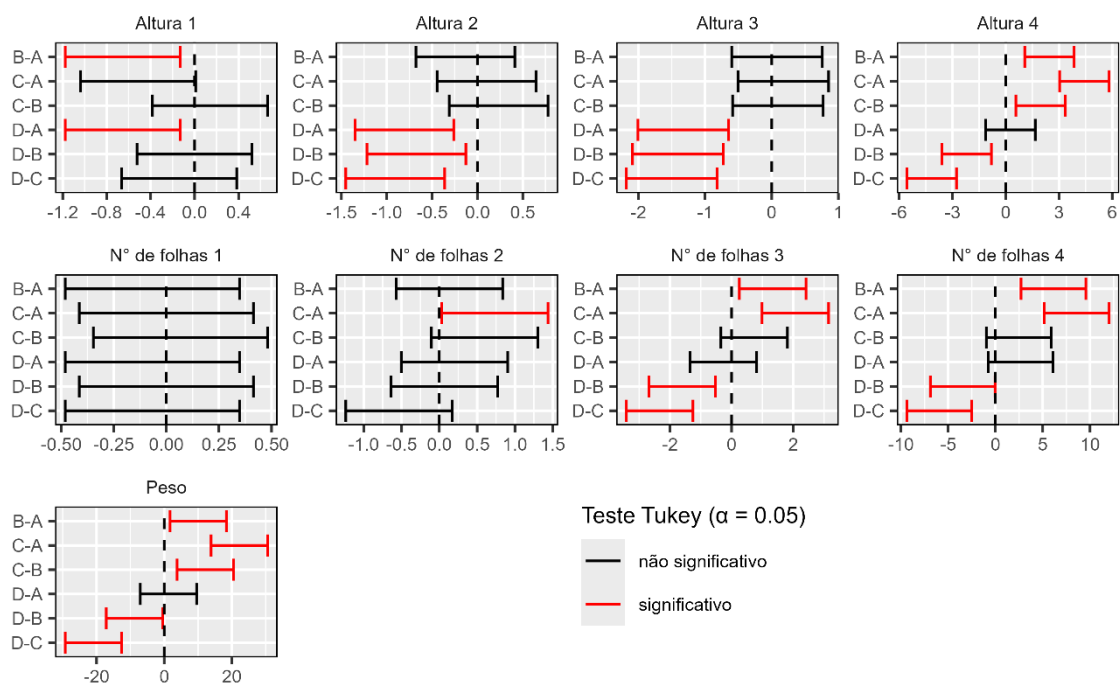


Figura 1. Analise a significância os resultados analisados levando em consideração o teste de média Tukey. Tratamento A= Terra 100% solarizada, Tratamento B= 35% de compostagem 65% terra solarizada, Tratamento C= 35% compostagem 65% terra, Tratamento D= 100% terra.

A inovação do artigo está na avaliação da solarização de compostagem para o desenvolvimento de plantas. (BORGES, 2022) em seu estudo concluiu que a solarização, antecedendo o plantio, aumentou proporcionalmente o crescimento da alface e da rúcula. Junior et al. 2022 avaliando o efeito da solarização de um substrato comercial na produção de mudas de pimentão concluíram que o substrato solarizado apresentou diferenças significativas entre os indicadores testados, mostrando maior eficiência no método de solarização. Nos indicadores de massa seca, os substratos testados tiveram resultados significativos com a solarização e podem ser utilizados na agricultura familiar.

Zanella et al. 2022 ao testarem, a solarização no controle de plantas infestantes, obtiveram resultados que indicam um significativo efeito da solarização na inibição do crescimento de plantas invasoras, para os períodos de 9 e 12 semanas de exposição. Assim, os autores concluíram que o processo de solarização se mostrou efetivo quanto ao decréscimo do potencial de sementes e propágulos de plantas espontâneas, para as condições testadas. Carmo et al 2018 observaram que a altura de plantas e outros parâmetros foi superior aos tratamentos contendo terra, borra de café e Tectomax.

Quando avaliada a altura das plantas notou-se que desde a primeira leitura, a altura das plantas já diferiu estatisticamente entre si (Figura 2). Na primeira leitura, os melhores tratamentos foram os tratamentos A e C, porém o tratamento C não se diferiu dos tratamentos B e D. Na segunda leitura de altura, os tratamentos A, B e C apresentaram a mesma altura de plantas enquanto o tratamento D foi o tratamento com a menor altura nessa data. Esse resultado se manteve o mesmo na terceira leitura de altura e posteriormente na quarta leitura.

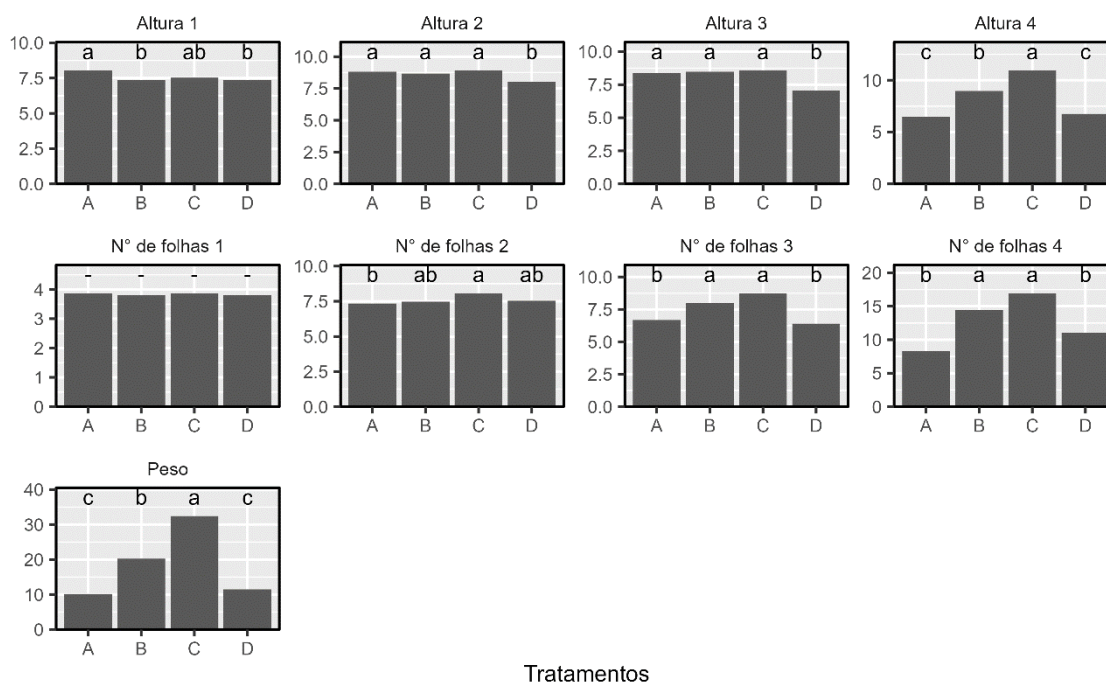


Figura 2. Teste de média Tukey e diferenciação entre os tratamentos. Tratamento A= Terra 100% solarizada, Tratamento B= 35% de compostagem, 65% terra solarizada, Tratamento C= 35% compostagem 65% terra, Tratamento D= 100% terra

O tratamento que apresentou a maior altura de plantas foi o tratamento C, seguido do tratamento B e com menores alturas os tratamentos A e D. Rivera e Souza (2021) testaram a eficácia de uma mistura de terra orgânica e irrigação com chorume diluído em água comum, composto maturado, resultado da compostagem, e uma testemunha padrão com esterco misturado com terra orgânica sobre a produção de alface crispa (*Lactuca sativa* var. Crispa), os autores concluíram que, para as condições em que o estudo foi realizado, o número de folhas, a altura e o peso da matéria seca das plantas de alface não sofreram influência com o tipo de tratamento, o tratamento com compostagem em comparação ao tratamento padrão oferece melhores condições de disponibilidade de nutrientes e água

para a cultura, possibilitando o crescimento mais acelerado, já o tratamento irrigado com chorume sem outros componentes, não foi efetivo no desenvolvimento das plantas de alface.

Para a variável número de folhas, na primeira leitura não houve diferença significativa entre os tratamentos, mas a partir da segunda leitura os tratamentos começaram a apresentar diferenças entre si. Sendo que na segunda leitura os tratamentos que apresentaram maior número de folhas foram os tratamentos B, C e D, sendo que os tratamentos B e D não se diferiram de A. Na data da terceira leitura os tratamentos que apresentaram maior número de folhas foram os tratamentos B e C seguidos pelos tratamentos A e C que apresentaram menor número de folhas quando comparados a esses.

Segundo Sedyama et. al. 2016 o aumento dos teores de matéria orgânica do solo está relacionado com o aumento na eficácia de utilização dos nutrientes, conduzindo a um aumento na produtividade das culturas. Em seu trabalho, com diversas variedades de alface avaliadas sob adubação com compostos orgânicos, o autor observou que, geralmente, o aumento das doses do adubo promoveram um gradativo aumento no número médio de folhas com as doses de adubo.

Quando se avaliou o peso das plantas, o tratamento A foi o tratamento que apresentou o menor número em gramas, seguidos pelo tratamento B, e com os menores pesos em gramas os tratamentos A e D. Costa et. al. 2013 afirma que os compostos orgânicos apresentaram maior teor de nitrogênio, que é um dos nutrientes extraídos pela alface, sendo o principal responsável pelo maior incremento vegetativo e, conseqüentemente, aumento na produtividade de massa fresca da planta. Esse resultado foi observado no nosso experimento no qual o melhor tratamento foi o que tinha uma alta porcentagem de compostagem aliada a microbiota presente no solo.

CONCLUSÕES

O tratamento que apresentou a maior altura de plantas foi o tratamento C, seguido do tratamento B e com menores alturas os tratamentos A e D. Para a variável número de folhas, na primeira leitura não houve diferença significativa entre os tratamentos, mas a partir da segunda leitura os tratamentos começaram a apresentar diferenças entre si. Sendo os tratamentos B e C os que apresentaram o maior número de folhas na última leitura seguidos pelos tratamentos A e C. Quando se avaliou o peso das plantas, o tratamento A

foi o tratamento que apresentou o menor número em gramas, seguidos pelo tratamento B, e com os menores pesos em gramas os tratamentos A e D.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORGES, F. UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES DOSES DE COMPOSTAGEM À BASE DE ESTERCO BOVINO NA PRODUÇÃO DE ALFACE (LACTUCA SATIVA L.) CRESPA LISA. Em: OELKE, C. A.; MORAES, G. F. D.; GALATI, R. L. (Eds.). **Zootecnia: pesquisa e práticas contemporâneas - Volume 3**. 1. ed. [s.l.] Editora Científica Digital, 2022. p. 232–251.

BRASIL. Lei n. 12305, de 6 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências. **Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 ago. 2010.**

RAQUEL GHINI, IVONE ALBERTA SWART SCHOENMAKER, WAGNER BETTIOL..**Pesquisa Agropecuária Brasileira**. 37 (9) Set 2002 Solarização do solo e incorporação de fontes de matéria orgânica no controle de *Pythium* spp. <https://doi.org/10.1590/S0100-204X2002000900008>

CARMO, Marina et al. Compostagem e borra de café como substrato na produção de mudas de jiló. **Enciclopédia Biosfera**, v. 15, n. 27, 2018.

CASARIN, V. Depois de realizar a compostagem, qual a forma correta de utilizar o adubo em plantas e flores? Campo e Lavoura. Gauchazh.2018. Disponível em <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/campo-e-lavoura/noticia/2018/10/depois-de-realizar-a-compostagem-qual-a-forma-correta-de-utilizar-o-adubo-em-plantas-e-flores-cjmwcqp1002k001pi5g3y831f.html>>. Acesso em: 04/05/2024.

CESUMAR. VI Mostra Interna de Trabalhos de Iniciação Científica. Anais. ISBN 978-85-8084-4139, 23 a 26 de outubro de 2012.

ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.15 n.27; p. 2018 74.https://web.archive.org/web/20220224111105id_/http://www.conhecer.org.br/enciclop/2018a/agrar/compostagem%20e%20borra.pdf

RIVERA, Ivan Andres Garay; SOUZA Luciano Soares de **Eficácia da compostagem dos resíduos orgânicos sobre a produção de alface (lactuca sativa var. Crispa).**(*lactuca sativa var. Crispa*). Unimar | Universidade de Marília <http://ojs.unimar.br › article › view by IAG Rivera · 2021> .

FRANCISCO BORGES. Utilização de diferentes doses de compostagem à base de esterco bovino na produção de alface (*Lactuca sativa* L.) Crespa lisa IFPA <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/211206996.pdf>**DOI10.37885/21120699601/04/2022 Publicado no livro Zootecnia: Pesquisa E Práticas Contemporâneas - Volume 3**

GABRIELA TOMAZIA SOLIMANI BORGES, Eficácia da solarização do solo no manejo de planta daninha no cultivo de alface e rúcula; Jaboticabal – SP 1º Semestre/2023, **Universidade Estadual Paulista Faculdade De Ciências Agrárias E Veterinárias Câmpus De Jaboticabal**; Orientador: Prof. Dr. Pedro Luís da Costa Aguiar Alves Coorientadora: MSc. Bruna Dal’Pizol Novello Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Unesp, Câmpus de Jaboticabal, como parte das exigências para graduação em Engenharia Agrônômica. <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/04ab8801-1bef-4f55-8462-13deca345697>

KATAN, J.; DEVAY, J. E. **Soil solarization** Boca Raton: CRC Press, 1991. 267 p.

KIEHL, E. J. Manual de Compostagem: maturação e qualidade do composto. Piracicaba, E. J. Kiehl, 1998.

MANO, E.B.; PACHECO, E.B.A.V.; BONELLI, C.M.C. Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem. 2ªEd. São Paulo: Blucher, 2010. 182 p

OLIVEIRA, E.C.A.; SARTORI, R.H.; GARCEZ, T.B. Compostagem. Universidade De São Paulo. Escola Superior De Agricultura Luiz De Quieroz Programa De Pós-Graduação Em Solos E Nutrição De Plantas. Piracicaba, 2008. Disponível em < https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Compostagem_000fhc8nfqz02wyiv80efhb2adn37yaw.pdf>. Acesso em: 04/05/2020.

PAIXÃO R. M.; SILVA L. H. B. R.; TEIXEIRA T. M. Análise da Viabilidade da Compostagem de Poda de Árvore no Campus do Centro Universitário de Maringá – PEREIRA-NETO, J. T. Manual de Compostagem: Processo de baixo custo. 3ªEd. Editora UFV, 2007. 81p.

PEIXOTO, A. A.; FERNANDES, J. G. Utilização da Técnica de Compostagem: Uma Proposta para Destinação Final dos Resíduos Orgânicos Gerados em um Restaurante Universitário. XIII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Disponível em < <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos16/8524288.pdf> >. Acesso em: 28/04/2020.

RITZINGER, C. H. S. P.; ROCHA, H. S. Uso de técnica de solarização como alternativa para o preparo do solo ou substrato para produção de mudas isentas de patógenos de solo. Cruz das Almas, BA: EMBRAPA, 2010. 13 p.

SILVA JÚNIOR, Cicero José de Lima et al. Efeito da solarização de substratos na produção de mudas de pimentão. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e181111335223-e181111335223, 2022.

ZANELLA, F; LIMA, A L S. Solarização no controle de plantas infestantes. **Revista Brasileira de Gestao Ambiental e Sustentabilidade**, v. 9, n. 23, p. 1549-1557, 2022.

COMO A COR OU RAÇA, GÊNERO E RENDA AFETAM AS CONDIÇÕES DE MORADIA DOS BRASILEIROS E DO MATOGROSSENSES, SEGUNDO A PNAD CONTÍNUA DE 2022

Pedro Nessi Snizek Jr.
Clara Regina Guedes Campos

Resumo

O presente estudo buscou analisar como a cor ou raça, gênero e renda afetam as condições de moradia dos brasileiros e mato grossenses, considerando os microdados da PNAD contínua de 2022. Os dados analisados indicam que: à nível de Brasil a cor ou raça dos residentes afetam as condições do domicílio de residência, normalmente com melhores condições para residentes da cor ou raça branca considerando as variáveis material predominante nas paredes, telhado, piso, fonte principal de água e coleta de lixo. Para nível de Mato Grosso esse efeito existe somente para material predominante nas paredes, telhado e piso. Analisando o efeito do gênero dos residentes em relação as condições de moradia, observou-se melhores condições para o gênero masculino no material predominante nas paredes e para o feminino para material predominante no piso, fonte principal de abastecimento de água e coleta de lixo. Estudos posteriores devem considerar em suas análises a condição do morador de referência do domicílio. Por último foi feita uma análise do efeito da renda sobre as condições de moradia, observando-se que a renda média mensal bruta (R\$) tem efeito estatístico significativo ($p < 0,00001$) sobre gênero dos residentes e sobre as seguintes características de moradia dos domicílios: material predominante nas paredes, telhado, piso, fonte principal de água, coleta do lixo e fonte de energia. A falta de estudos quantitativos a nível nacional sobre o tema dificultou as análises e considerações sobre os temas que foram objeto do estudo. Observou-se que devido ao tamanho da amostra da Pnad Contínua para o estado de Mato Grosso, alguns itens avaliados ficaram sem resultados para comparação.

Palavras Chave: PNAD contínua, microdados, condições de moradia.

Abstract

The present study sought to analyze how color or race, gender and income affect the housing conditions of Brazilians and people from Mato Grosso, considering microdata from the continuous PNAD of 2022. The data analyzed indicate: At the level of Brazil, the color or race of residents affects the conditions of the residence, normally with better conditions for residents of white color or race considering the variables predominant material in the walls, roof, floor, main source of water and garbage collection. For the Mato Grosso level, this effect only exists for the predominant material in the walls, roof and floor. Analyzing the effect of residents' gender in relation to housing conditions, better conditions were observed for males in the predominant material on the walls and for females in the predominant material on the floor, the main source of water supply and garbage collection. Further studies should consider the condition of the household's reference resident in their analyses. Finally, an analysis of the effect of income on housing conditions was carried out, observing that the average gross monthly income (R\$) has a statistically significant effect ($p < 0.00001$) on the gender of residents and on the following characteristics of housing of households: predominant material in the walls, roof, floor, main source of water, garbage collection and energy source. The lack of quantitative studies at national level on the topic made it difficult to analyze and consider the topics that were the subject of the study. It was observed that due to the size of the Pnad Contínua sample for the state of Mato Grosso, some items evaluated remained without results for comparison.

Key Words: pnad continua, microdados, housing conditions.

1. Introdução

A habitação figura no rol das necessidades mais básicas do ser humano. Seu tamanho e sua qualidade são importantes para a saúde, a segurança, a privacidade e a sua localização é decisiva para o acesso ao emprego e aos serviços oferecidos pelo município. Para o indivíduo, ela representa uma referência central, uma vez que condiciona as soluções adotadas para suprir as demais necessidades básicas. Reconhecida em 1948 pela Declaração dos Direitos Humanos, das Nações Unidas, como direito de todo ser humano, a habitação passou a ser incluída como um dos direitos sociais no Brasil pela Emenda Constitucional n.26, de 2000 (artigo 6 da Constituição), que representou um importante momento na afirmação do direito à moradia e do dever estatal de assegurá-lo (Barbo e Shimbo, 2006); (Lavarotti, 2009); (Spink et al., 2020).

O Governo Federal, no processo de formulação e de implementação das Políticas Nacionais de Habitação, tem buscado uniformizar termos e conceitos que possam ser utilizados para identificar e caracterizar a habitação produzida pela e para a população de baixa renda no Brasil (Parangaba, 2020).

As políticas públicas relacionadas à questão habitacional incorporaram as necessidades de adequação física da moradia e reconheceram seu caráter dignificante para a vida humana. Todavia a possibilidade de dotar de dignidade uma moradia depende necessariamente da apropriação do espaço pelos moradores. A incorporação dessa experiência no âmbito das políticas públicas habitacionais se mostra limitada. Em suma, a polissemia do uso do adjetivo “digna” permite propor que moradores de habitações ditas precárias que não atendem aos cânones de adequação habitacional. Podem, na medida de suas possibilidades, apropriar-se desses espaços, dando-lhes características que se coadunam com sua dignidade enquanto seres humanos (Spink et al., 2020).

Nenhum dos artigos encontrados na literatura, que utilizaram dos microdados da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio) contínua, fizeram uso das variáveis relacionadas as características dos domicílios para suas análises (Hecksher, 2020), (Hoffmann, 2019), (Trovão, 2002), (Assunção, 2024), (Gonçalves, 2023), (Braga, 2017), (Deus et al. 2023). Pela revisão bibliográfica realizada, pode-se considerar que o presente artigo é o primeiro que faz uma análise da relação entre as características dos domicílios e correlaciona com características dos moradores via microdados da pesquisa PNAD Contínua do IBGE.

Deve-se considerar também que são raros os estudos sobre este assunto que consideram em suas avaliações dados quantitativos, sobre características dos domicílios, para suas análises.

A relevância do presente estudo está em uma análise inovadora sobre os microdados da pesquisa PNAD Contínua nos seguintes aspectos:

1. Relacionar as características dos moradores: cor ou raça, gênero e renda (R\$), com as características dos domicílios: Material predominante nas paredes, material predominante no telhado, material predominante no piso, principal fonte de fornecimento de água, coleta de lixo e principal fonte de energia elétrica no ano de 2022.

2. Considera dois níveis geográficos de investigação: Brasil e estado de Mato Grosso.

Este artigo está estruturado em 5 sessões incluindo: introdução, seguido por caracterização e metodologias adotadas pela PNAD Contínua, método de avaliação/pesquisa, resultados e conclusões.

2. Caracterização e metodologias adotadas pela PNAD Contínua

O IBGE faz uso de uma amostra mestre (SIPD) para todas as suas pesquisas amostrais domiciliares. A amostra mestre corresponde a um conjunto de unidades de área selecionadas de um cadastro, segundo um método probabilístico de seleção a partir da qual seja possível selecionar subamostras para atender às diversas pesquisas. (Freitas et al. 2007); (IBGE, 2007b).

O plano amostral adotado para a PNAD Contínua é um plano conglomerado em dois estágios de seleção com estratificação das UPAs (unidades primárias de amostragem). No primeiro estágio são selecionadas UPAs com probabilidade proporcional ao número de domicílios dentro de cada estrato definido. Como a pesquisa é integrante do SIPD, utilizará a infraestrutura amostral comum a todas as pesquisas, deste modo a estratificação das UPAs é adotada para a amostra mestre (IBGE, 2014b).

Como componente deste sistema, a PNAD Contínua integrou a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e a Pesquisa Mensal de Emprego (PME), permitindo a produção de indicadores a curto prazo sobre trabalho e rendimento com abrangência nacional e detalhamento por unidade da federação (IBGE, 2008).

A PNAD Contínua é a pesquisa do sistema de pesquisas domiciliares do IBGE que demanda maior amostra, com isso a definição do tamanho da amostra de UPAs da pesquisa corresponde a definição do tamanho da amostra mestre para um trimestre.

No segundo estágio é selecionado um número fixo de domicílios particulares permanentes ocupados dentro de uma UPA da amostra, por amostragem aleatória simples do Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE) atualizado (IBGE, 2014b).

O tamanho da amostra de domicílios dentro de cada UPA foi fixado em 14 amostra de UPAs e de domicílios e dividida pelos 3 meses de um trimestre, seguindo o esquema de rotação 1-2(v), onde v é o número de visitas a serem realizadas em um mesmo domicílio. Neste esquema o domicílio é

entrevistado 1 mês e sai da amostra por 2 meses seguidos, sendo este esquema repetido “v” vezes (IBGE, 2014b).

O tamanho da amostra foi determinado considerando a precisão desejada para a estimativa de um parâmetro de interesse. O parâmetro escolhido foi o: “total de pessoas desocupadas no trimestre”, que é um dos principais indicadores da Pnad Contínua (IBGE, 2007).

A PNAD contínua tem como objetivo produzir indicadores para acompanhar as flutuações de curto prazo e a evolução a médio e longo prazo, da força de trabalho e outras informações necessárias para o estudo e desenvolvimento socioeconômico do País.

A PNAD Contínua tem uma abrangência de coleta de informação nacional em 3500 municípios do país. A abrangência de divulgação que considera: Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação, Capitais e suas regiões metropolitanas. A periodicidade é mensal, trimestral e anual: por meio de trimestres móveis, para conjunto restrito de indicadores de trabalho para Brasil (IBGE, 2015).

A cada trimestre, a PNAD Contínua investiga em torno de 211.000 domicílios em aproximadamente 16.000 setores censitários. Cada domicílio selecionado para a pesquisa é visitado cinco vezes, durante cinco trimestres consecutivos. Assim, um domicílio é visitado pela segunda vez três meses após a primeira visita, pela terceira vez três meses após a segunda visita, e assim por diante. Isso quer dizer que a pesquisa segue um esquema de rotação intitulado 1-2(5) onde, de um trimestre para o próximo, há uma sobreposição de 80% dos domicílios e de um trimestre para o mesmo trimestre do ano seguinte, de 20% (IBGE, 2014).

Na PNAD contínua, as informações sobre o tema trabalho são captadas em dois questionários: um reduzido, restrito as informações sobre trabalho que gera rendimentos para o domicílio e outro mais abrangente aplicado na primeira entrevista, concomitante com as características básicas dos moradores e do domicílio (IBGE, 2014). O presente estudo fez uso deste questionário mais abrangente realizado na primeira entrevista.

Os demais temas permanentes da pesquisa como: migração, fecundidade e trabalho infantil poderão ser investigados em um trimestre específico ou, então, aplicados em uma parte da amostra a cada trimestre e acumulados para produzir resultados anuais. Temas suplementares de periodicidade variável, também poderão ser investigados em um trimestre ou acumulados ao longo do ano. (IBGE, 2014).

A abrangência geográfica da PNAD Contínua é todo o território nacional, dividido nos setores censitários da Base Operacional Geográfica do último Censo Realizado pelo IBGE, excluídas áreas com características especiais, classificadas pelo IBGE como setores de: aldeias indígenas, quartéis, bases militares, alojamentos, acampamentos, embarcações, barcos, navios, penitenciárias, colônias

penais, presídios, cadeias, asilos, orfanatos, conventos, hospitais e agrovilas de projetos de assentamentos rurais, e também os setores censitários localizados em Terras Indígenas. E a população alvo é constituída por todas as pessoas moradoras em domicílios particulares permanentes da área de abrangência da pesquisa (IBGE, 2014)

Deve ter sempre em mente quando da análise e interpretação dos dados que a unidade de investigação da PNAD Contínua é o domicílio, e a unidade de análise as pessoas residentes nestes domicílios.

3. Método

Foi realizada pesquisa exploratória descritiva com base em dados secundários oriundos dos microdados anuais da pesquisa Pnad Contínua do ano de 2022.

Para tratamento, leitura, estruturação e realização das análises estatísticas foi utilizado o pacote PNADcIBGE do software R.

As análises estatísticas foram divididas em duas etapas, na primeira foram feitas comparações através das proporções das características dos moradores: cor ou raça e gênero; em relação as características dos domicílios de residência: Material predominante nas paredes, material predominante na cobertura, material predominante no piso, principal fonte de abastecimento de água, principal destino do lixo e origem da energia elétrica.

Na segunda etapa foram feitas comparações entre a rendimento bruto médio mensal (R\$) dos moradores em relação as características dos domicílios de residência: Material predominante nas paredes, material predominante na cobertura, material predominante no piso, principal fonte de abastecimento de água, principal destino do lixo e origem da energia elétrica.

As comparações foram todas realizadas a nível geográfico: Brasil e estado de Mato Grosso.

As análises estatísticas foram realizadas via software R.

3.1 Fonte de dados e variáveis

O estudo fez uso de dados secundários oriundos dos microdados anuais da Pesquisa Pnad Contínua do ano de 2022, acessados de forma online via pacote PNADcIBGE instalado no software R.

As variáveis relacionadas as características dos moradores consideradas foram: Sexo (V2007), Cor ou Raça (V2010) e Rendimento Bruto Mensal (V4033)(R\$).

As variáveis relacionadas as características dos domicílios de moradia consideradas foram: Material que predomina na construção das paredes externas (S01002), Material que predomina na

cobertura (telhado) (S01003), Material predominante no piso (S01004), qual a principal forma de abastecimento de água utilizada no domicílio (S01007), qual o principal destino dado ao lixo (S01013) e origem da energia elétrica (S01014).

Os códigos das variáveis podem ser encontrados no dicionário de microdados fornecido pelo IBGE.

As características gerais dos moradores e dos moradores consideradas neste estudo foram obtidas nos microdados anuais referentes a primeira entrevista da PNAD contínua do ano de 2022 (IBGE, 2024).

Considerando as características da pesquisa PNAD Contínua de não utilizar setores localizados em terras indígenas, deve-se ter cuidado com relação as análises feitas para a variável cor ou raça (V2010). Todos os resultados obtidos para as pessoas que se consideraram de cor ou raça indígena são para não residentes em terras indígenas.

3.2 Processamento dos dados

Para confirmação e validação dos microdados utilizados foi feita uma comparação dos microdados utilizados no estudo, com os dados encontrados na base de dados Sidra do IBGE para a variável: para onde vai o esgoto do banheiro (S01012A).

Para tratamento, leitura, estruturação e realização das análises estatísticas foi utilizado o pacote PNADcIBGE instalado no software R.

Devido a estrutura amostral da pesquisa PNAD Contínua, foi necessário a utilização do pacote Survey do software R para ponderação amostral dos dados indicada pelo IBGE.

Foram utilizadas as seguintes funções do pacote Survey para análise de dados: Estimativa de totais(svytotal), Estimativa de média (svymean), Estimativa de proporções (svyby) e Comparação de médias via teste de Kruskal Wallis (svyranktest), que considera o formato survey dos dados utilizados no estudo.

3.3 Modelo Econométrico

As análises estatísticas foram divididas em duas etapas, na primeira foram feitas comparações através das proporções das características dos moradores: cor ou raça e gênero; em relação as características dos domicílios de residência: Material predominante nas paredes, material predominante na cobertura, material predominante no piso, principal fonte de abastecimento de água, principal destino do lixo e origem da energia elétrica.

Na segunda etapa foram feitas comparações entre o rendimento bruto mensal (R\$) dos moradores em relação as características dos domicílios de residência: Material predominante nas paredes, material predominante na cobertura, material predominante no piso, principal fonte de abastecimento de água, principal destino do lixo e origem da energia elétrica.

As comparações foram todas realizadas a nível geográfico: Brasil e estado de Mato Grosso.

As análises estatísticas foram realizadas via software R.

4. Resultados

4.1 Verificando a fidedignidade dos microdados da Pnad contínua

A tabela 1 abaixo demonstra a fidedignidade dos microdados utilizados nesta pesquisa. Pode-se observar que os microdados considerados no estudo correspondem ao resultado encontrado na base de dados sidra do IBGE para a variável: para onde vai o esgoto do banheiro (S01012A).

1.Tabela - Comparação dos dados do banco de dados Sidra/IBGE com os microdados da pnad contínua de 2022, visita 1 1.

Sidra (04/09/2024)	(mil pessoas)	Microdados	Sidra/IBGE
Rede Geral ou Rede Pluvial	130687	Rede geral, rede pluvial	130687258
Fossa séptica ligada a rede	13761	Fossa séptica ligada a rede	13760823
Fossa Séptica não lidada a rede	36462	Fossa séptica não ligada a rede	36461843
Outro tipo	32227	Fossa rudimentar	24891177
-	-	Vala	3390942
-	-	Rio, lago ou mar	3509835

4.2 Cor ou Raça e Condições de Moradia

Segundo IBGE (2019) cor ou raça é característica declarada por pessoas com base nas seguintes opções: Branca, preta, amarela (pessoa que se declara de origem japonesa, chinesa, coreana etc.), parda ou indígena.

Piores condições de vida, de habitabilidade e de renda no Brasil são correlacionados com a cor ou raça, apontando desigualdades raciais sobre negros. A condição de moradia dos negros é um fator de desigualdade de longa duração, que se transmite de forma intergeracional. Tal desigualdade se reproduz em conjunto com o racismo, reforçando-o pela identificação estigmatizadora da negritude com privação material (Galindo e Pedreira Junior, 2021).

Segundo Galindo e Pedreira Júnior (2021) considera-se negro o conjunto daqueles assinalados como pardos e pretos na identificação de cor ou raça.

A distribuição dessas moradias conforme a raça/cor aponta não apenas para desigualdades raciais, mas para sua espacialização como segregação espacial, restringindo a condição de vida e o tipo de habitação em que se concentra a população negra, além dos locais onde essa população se concentra, o que reflete no acesso a oportunidades, apontado por Pereira et al. (2019).

A desigualdade é uma relação entre pessoas ou conjunto de pessoas na qual a interação gera mais vantagem para um dos lados. Portanto, a questão a ser enfrentada é como, por que e com quais consequências as desigualdades de pessoas socialmente diferentes. No caso brasileiro, a relação entre raça e classe é tema constitutivo do campo da sociologia das relações sociais, onde sempre predominou a preocupação analítica de identificar a variável raça na configuração das desigualdades de classe. O esteio dessas discussões está fortemente marcado pelo debate acerca da necessidade de políticas específicas para combater a desigualdade racial, portanto, um debate sobre raça e classe (Lima, 2012).

Análises do Ipea entre os anos de 1992 e 2007 mostram que as desigualdades raciais diminuíram, mas ainda são muito elevadas, pois 74,1% dos brancos possuem moradia adequada, enquanto a adequação entre negros e pardos era de apenas 56%. Uma diferença de mais de 18 pontos percentuais (Lavarotti, 2009).

As cidades brasileiras são hoje a expressão urbana de uma sociedade que nunca conseguiu superar sua herança colonial para construir uma sociedade que distribuísse de forma menos desigual as riquezas. Com a intensidade da urbanização, espaços diferenciados são produzidos, identificando seus moradores de maneira distinta, sendo dividido entre os bairros elitizados e populares. Para entendermos a segregação socioespacial na produção do espaço urbano brasileiro é necessário colocarmos a questão étnico-racial com central (Moraes, 2018).

Considerando o já demonstrado nos artigos citados, a relação entre cor ou raça sempre é destacada como um dos fatores que afetam as condições de moradia dos brasileiros. Entretanto os estudos quantitativos sobre o tema e com abrangência nacional são quase inexistentes. Este estudo tenta preencher esta lacuna e traz a luz este importante tema para a discussão. Deve-se destacar que todas as análises que serão feitas não levaram em consideração o morador principal do domicílio, sendo considerado a totalidade de moradores dos domicílios.

Pode ser observado na tabela 2, que a nível Brasil são observadas diferenças com relação a constituição das paredes das residências devido a cor ou raça: A cor branca tem proporção de 90% de residências com paredes de alvenaria com revestimento, contra 87% da cor preta, 86% da cor parda e apenas 77% da cor ou raça indígena. Já cor ou raça amarela tem valor próximo da cor ou raça branca,

com 81%. Os dados referentes a Mato Grosso apresentam proporção de material predominante nas paredes inferiores aos observados à nível de Brasil. Com 87% para branca, 81% para preta, 80% para parda, 76% para amarela e 77% para indígena. Destaca-se que a cor ou raça amarela apresenta valores muito próximas, até superiores, em relação a cor branca à nível de Brasil. Entretanto à nível de Mato Grosso, observam-se valores menores para cor ou raça amarela.

Tabela 2 – Proporções de material predominante nas paredes (%) das residências de acordo com as características de cor ou raça e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso.

Material predominante nas paredes	Branca	Branca	Preta	Preta	Parda	Parda	Amarelo	Amarelo	Indígena	Indígena
Nível Geográfico	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT
Alvenaria com revestimento	90	87	87	81	86	80	91	76	77	82
Alvenaria sem revestimento	4,9	5	9	9	8	8	5	16	11	27
Taipa sem revestimento	0,1	0,3	0,4	0,4	0,5	0,3	0,2	0	0,6	0
Madeira apropriada	4	08	2	8	4	9	2	5	1	5
Madeira aproveitada	0,2	0,3	0,2	1	0,4	1	1	2	4	0
Outro Material	0,1	0,09	0,3	0,2	0,2	0,5	0,1	0	0,4	0,1

Estes dados demonstram que a cor ou raça dos moradores tem efeito sobre o material predominantes nas paredes das residências tanto à nível de Brasil como em Mato Grosso.

Fica claro que as cores ou raças branca e amarela à nível de Brasil, e a branca à nível de Mato Grosso tem proporção de pessoas morando em casas com paredes com revestimento maior que as outras cores ou raças. A cor ou raça indígena deve ser analisada com o devido cuidado. A metodologia da PNAD Contínua não considera setores especiais e setores indígenas para construção da amostra.

Analisando os dados da tabela 3, observa-se que predomina à nível de Brasil para as cores ou raças: preta (52,9%), parda (60,35%) e indígena (57%) o material predominante na cobertura: telha sem laje. Nas cores ou raças: branca (41,5%) e amarela (40,8%) a telha com laje, que sabidamente é uma condição construtiva de melhor qualidade. Já nível de Mato Grosso observa-se um forte predomínio da telha sem laje para todas as cores e raças analisadas: branca (75%), preta (85%), parda (81%), amarela (88%) e indígena 53. Deve-se considerar, entretanto que o número de moradores em residências no estado de Mato Grosso com material predominante na cobertura telha com laje é

consideravelmente maior na cor ou raça branca (39,3%) em relação as outras cores ou raças: preta (7,5%), parda (7,3%), amarela (7%) e indígena (2,7%).

Segundo IDI (2024) que considerou dados da PNAD Contínua de 2023, observava-se no Brasil 45,2 milhões de pessoas (21,6% da população) que residiam em domicílios com alguma inadequação. Dentre estes 31,3 milhões eram da cor preta ou parda (69,2%). Não chega a ser surpresa que as desigualdades por cor ou raça se revelem também nas condições de moradia, tanto no que tange às características específicas dos domicílios como na distribuição espacial e no acesso a serviços.

Tabela 3 – Proporções de material predominante na cobertura (%) das residências de acordo com as características de cor ou raça e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso.

Material predominante na cobertura	Branca	Branca	Preta	Preta	Parda	Parda	Amarelo	Amarelo	Indígena	Indígena
Nível Geográfico	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT
Telha sem laje	41,5	75	52,9	85	60,35	81	40,8	88	57	53
Telha com laje	39,3	14	28,7	7,5	25,3	7,3	37,1	7	20,3	2,7
Somente laje	16,0	1	16,5	0,5	10,9	0,4	19,8	0	13,4	0
Madeira para construção	0,7	0,3	0,3	0,1	0,5	0,3	0,7	0	0,5	0,98
Zinco, alumínio ou chapa metálica	1,4	1,3	0,9	2,4	1,7	1	0,5	0	7	0
Outro material	0,8	8	0,7	4	1,1	0,1	0,7	5	1,5	43

Importante considerar que o número de pessoas na condição predominante na cobertura: telha com laje é proporcionalmente maior à nível de Brasil, do que no estado de Mato Grosso.

Outra consideração importante é que os indígenas, mesmo considerando que a pesquisa PNAD Contínua não investiga setores em condição de reservas indígenas, tem novamente como na tabela 2, as piores condições construtivas em suas residências. Destaca-se que os residentes com cor ou raça indígena moram em residências com material predominante de outros materiais em 43% dos investigados na pesquisa. Isto destaca as condições precárias que as pessoas indígenas residem fora de reservas indígenas.

Destacamos também que nem sempre as proporções (%) consideradas no estudo irão totalizar 100%. As condições não *investigado* ou *ignorado* não estão sendo contabilizadas. Esta situação é mais visível e destacada para a cor ou raça indígena.

Os dados da tabela 4 mostram que o material predominante no piso das residências: cerâmica, lajota ou pedra predomina em maior proporção à nível de Brasil em domicílios com residentes da cor

ou raça branca (84%) e amarela (83%). Quando comparamos com as cores ou raças preta (81%), parda (77%) e indígena (68%).

Pode-se considerar que a diferença das cores ou raças branca e amarela em relação a preta é pequena. Dois pontos percentuais quando comparamos preta e amarela e três quando da comparação branca e preta. Entretanto, deve-se destacar que as análises levam em consideração a ponderação amostral indicada pelo IBGE via pacote survey do software R. Isto faz com que os dados considerados no estudo possam ser analisados à nível de população e não somente para a amostra utilizada. Isto posto, considerando toda a população do Brasil, dois ou três pontos percentuais tornam-se diferenças bastante razoáveis.

Tabela 4 – Proporções de material predominante no piso das residências (%) de acordo com as características de cor ou raça e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso.

Material predominante no piso	Branc a	Branc a	Preta	Preta	Parda	Parda	Amarel o	Amarel o	Indígen a	Indígen a
Nível Geográfico	Brasil	MT	Brasi l	MT	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT
Cerâmica, lajota ou pedra	84	91	81	81	77	84	83	78	68	81
Madeira para construção	8,7	0,1	3	0,3	4	1	8	0	3	0
Cimento	7	8	14	17	17	14	8	21	21	19
Terra	0,1	0,2	0,5	0,3	0,2	0,4	0,1	0	1	0
Outro material	0,2	0,7	0,2	0,6	0,2	0,7	0,1	0	0,2	0

À nível de Mato Grosso, temos uma condição em que o material predominante no piso das residências que indica a melhor condição construtiva: cerâmica, lajota ou pedra ocorre em maior condição para residentes da cor ou raça Branca (91%) em relação as outras cores ou raças: preta (81%), parda (84%), amarela 78% e indígena (81%). Indicando novamente que a cor ou raça do residente tem efeito sobre a condição construtiva do domicílio. Novamente a cor ou raça amarela apresenta condições construtivas melhores à nível de Brasil, mas não no nível geográfico Mato Grosso.

Os dados também demonstram características diferentes com relação a material predominante no telhado e piso nos níveis geográficos Brasil e Mato Grosso. Considerando o material predominante no telhado observa-se uma maior proporção da condição construtiva mais satisfatória que é telhado com laje à nível de Brasil em relação a Mato Grosso. Já quando, considera-se o material predominante

do piso a condição apresenta uma inversão. A condição construtiva do piso mais favorável que é cerâmica, lajota ou pedra aparece em maior proporção à nível de Mato Grosso do que à nível de Brasil.

Novamente como nas tabelas anteriores as piores condições de moradia são observadas para os residentes da cor ou raça indígena à nível de Brasil. Destacando-se o grande percentual de Indígenas que residem em domicílios com o material predominante do piso cimento. À nível de Brasil na proporção de 21% e à nível de Mato Grosso de 19%.

Os dados da Tabela 5 indicam que a nível de Brasil a melhor condição de fonte de abastecimento de água: rede geral de distribuição ocorre em maior proporção, em residentes da cor ou raça branca (88%). Destacando que as diferenças em relação as cores ou raças preta (86%) e amarela (%) não são acentuadas. Novamente destacando-se que as análises levaram em consideração a ponderação amostral indicada pelo IBGE. A diferença aumenta em proporção quando se compara a cor branca (88%) com as cores ou raças parda (81%) e indígena (77%). Esta menor proporção para estas duas cores ou raças tem como consequência um aumento na proporção de residências com poço profundo ou artesiano: pardos (9,9%) e indígenas (12%).

Galindo e Pedreira Júnior (2021) considerando dados da PNAD Contínua de 2018 mostram para a cidade de Salvador, valores maiores de ausência de abastecimento de água via rede geral de distribuição em domicílios com residentes da cor ou raça preta; do que para residentes da cor ou raça branca (Branca 11,5% e Preta 17,9%).

Tabela 5 – Proporções da principal fonte de abastecimento de água das residências (%) de acordo com as características de cor ou raça e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso.

Principal fonte de abastecimento de água	Branca	Branca	Preta	Preta	Parda	Parda	Amarelo	Amarelo	Indígena	Indígena
Nível Geográfico	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT
Rede geral de distribuição	88	83	86	87	81	83	87	87	77	74
Poço profundo ou artesiano	6,6	12	7,4	6,4	9,9	12	6,9	9	12	0
Poço raso, freático	2,1	3	2,8	3	3,9	3	2,4	1,5	5,8	2
Fonte ou nascente	0,021	0,011	0,017	0,018	0,021	0,013	0,018	0,012	0,022	0,028
Água da chuva armazenada	0,33	0,1	0,5	1,2	0,9	0,13	0,49	1,6	1,1	0
Outros	0,7	0,19	1,1	1,3	1,9	0,1	0,1	1,6	1,9	0

Em 2018, verificou-se maior proporção da população preta ou parda residindo em domicílios sem abastecimento de água por rede geral (17,9%, contra 11,5% da população branca) (IDI, 2024). Os dados considerados nesta pesquisa mostram também diferenças entre residentes da cor ou raça branca e preta em relação a rede geral de distribuição. Mas não na proporção indicada neste estudo à nível de Brasil.

Considerando o nível geográfico Mato Grosso, observa-se que a cores ou raças com a maior proporção da mais satisfatória fonte de abastecimento: rede geral de distribuição com os residentes das cores ou raças: preta (87%) e amarela (87%). Já para os residentes das cores ou raças: branca (83%) e parda (83%) a proporção mais satisfatória: rede geral de distribuição cai. Considera-se que de certa forma essa diminuição é compensada pelo aumento proporcional da condição de poço profundo ou artesiano, com 12% para residentes da cor ou raça branca e parda.

Os residentes da cor ou raça indígena são os que apresentam menor acesso à condição mais satisfatória de abastecimento de água: rede geral de distribuição. Tanto à nível de Brasil (77%) como à nível de Mato Grosso (74%).

Os dados da tabela 6 mostram que os residentes nos domicílios da cor ou raça branca e amarela, à nível de Brasil, conseguem maior acesso à coleta de lixo diretamente via serviço de limpeza. Considerando as seguintes proporções por cor ou raça dos residentes: branca (89%), preta (85%), parda (82%), amarela (88%) e indígena (70%). Sendo está a melhor condição de coleta de lixo.

Os dados da tabela 6 também mostram que à nível de Mato Grosso essa situação não se repete. Pode ser observado que os residentes da cor ou raça branca conseguem acesso à coleta de lixo diretamente pelo serviço de limpeza na proporção de 83,5%, da cor ou raça preta (85%), parda (82%), amarela (86%) e indígena (70%). Isto mostra que não é possível considerar que a cor ou raça branca dos moradores dos domicílios de Mato Grosso seja um indicativo de maior acesso à condição mais favorável de coleta de lixo.

Tabela 6 – Proporções do principal destino do lixo das residências (%) de acordo com as características de cor ou raça e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso.

Principal destino do lixo	Branca		Preta		Parda		Amarelo		Indígena	
	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT
Coletado diretamente pelo serviço de limpeza	89	83,5	85	85,3	82	82,3	86	88	78	70
Coletado em caçamba pelo serviço de limpeza	5,7	5,7	7,5	4,6	6,6	7	7,7	2	9,3	7

Queimado	4,4	8	6,5	7	4,8	8,4	0,1	2	1	17
Enterrado	0,3	1	0,2	1,5	0,3	0,9	0,2	3	0,5	3,6
Jogado em terreno baldio	0,2	0,4	0,4	0,3	0,5	0,6	0,4	0	0,7	0
Outro destino	0,2	0,8	0,2	0,55	0,2	0,6	0,3	3	0,25	3

Novamente sendo observado a menor proporção para residentes da cor ou raça indígena, mesmo com a PNAD Contínua não considerando em sua amostra setores em condições de reservas indígena. Tanto ao nível geográfico Brasil como o de Mato Grosso.

Importante destacar que a proporção do destino de lixo indicado como queimado a nível geográfico Brasil, os moradores da cor ou raça branca indicam este destino na proporção de 4,4%, preta (6,5%) e parda (4,8%). Já a nível geográfico de Mato Grosso a situação é ainda mais preocupante onde os moradores da cor ou raça branca queimam o lixo na proporção de 8%, os moradores da cor ou raça preta na proporção de 7%, pardos (8,4%) e os indígenas no elevado valor de 17%.

Galindo e Pedreira Júnior (2021) utilizando dados secundários da PNAD Contínua de 2018 para a cidade de Salvador indicam ausência maior de coleta direta e indireta de lixo em domicílios com residentes da cor ou raça preta em relação a domicílios com moradores da cor ou raça considerada branca (6% brancos e 12,5% para pretos).

Em 2018, verificou-se maior proporção da população preta ou parda residindo em domicílios sem coleta de lixo (12,5%, contra 6,0% da população branca) (IDI, 2024). Os dados do presente estudo mostram também diferenças de coleta de lixo dos domicílios referentes a cor ou raça dos residentes, mas em proporção menor à nível de Brasil.

Tabela 7 – Proporções do principal origem da energia elétrica das residências (%) de acordo com as características de cor ou raça e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso.

Principal Origem da Energia Elétrica	Branca	Branca	Preta	Preta	Parda	Parda	Amarelo	Amarelo	Indígena	Indígena
Nível Geográfico	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT	Brasil	MT
Utiliza ao menos uma fonte de energia elétrica	99	99	99	1	99	99	99	1	99	1
Não utiliza	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0

Analisando os dados da tabela 7 é possível considerar que a energia elétrica é uma condição quase que universal tanto a nível geográfico de Brasil como de Mato Grosso. Considerando esta situação, os dados mostram claramente que não existe efeito da cor ou raça dos residentes sobre a origem da energia dos domicílios onde estes fazem residência.

4.3 Gênero e Condições de Moradia

A desigualdade de gênero atrelada as desigualdades de raça e classe, remanescentes do processo histórico de construção social e urbana, se mantém como obstáculo as mulheres, tornando a moradia de um “lugar onde se mora” para um lugar onde se permanece”. Onde se permanece lutando pela possibilidade de construir um lar em espaços altamente marginalizados e inviabilizados (Mercês, 2017).

Os programas habitacionais no Brasil priorizam e empoderam as mulheres. Desde 2005, com a lei 11.124 que estabelece o Sistema Nacional de Habitação e Interesse Social (SNHIS), empréstimos, escrituras públicas, contratos e registros devem ser expedidos preferencialmente em nome da Mulher (Ludermir e Souza, 2021).

A questão de gênero aparece na relação entre moradia e contexto urbano, devido ao fato de os espaços predominantemente voltados para habitação, e marcados pelas atividades domésticas, constituem-se como espaços nos quais as mulheres estão majoritária, cotidiana e constantemente presentes. Este fato se deve a uma série de condições sociais relacionadas aos papéis de gênero designados às mulheres e à precariedade de acesso à moradia que elas enfrentam (Helene, 2019).

Rolnik et al.(2011) Destaca sete pontos fundamentais para garantia do direito à moradia para as mulheres: habitabilidade; disponibilidade de serviços, infraestrutura e equipamentos públicos; localização adequada, adequação cultural; não discriminação e priorização de grupos vulneráveis, custo acessível e segurança da posse.

Segundo Lacerda et al. (2021) a Fundação João Pinheiro (FJP) divulgou os dados do déficit habitacional brasileiro no período de 2016 a 2019. Apesar da aparente estabilidade nos dados mais gerais (o déficit geral permaneceu estável, durante os quatro anos, em torno de 8% da totalidade de domicílios do país), as mudanças em alguns dos indicadores indicam transformações importantes nas dinâmicas urbanas e habitacionais, que precisam ser mais bem compreendidas e investigadas. Chama atenção alguns dos resultados como: o déficit habitacional entre 2016 e 2019 foi basicamente feminino. O déficit habitacional absoluto é construído a partir dos indicadores de domicílios rústicos, improvisados, aqueles identificados como cômodos, ônus excessivo com aluguel e a coabitação involuntária. Daí os resultados da pesquisa mostra que em 2019, 60% do déficit habitacional brasileiro era composto por mulheres vivendo em condições de moradia inadequadas.

A feminização do déficit habitacional deve ser compreendida a partir de determinados processos sociais e urbanos, que vão de mudanças demográficas e dos arranjos familiares à

reprodução histórica de violências de gênero que atravessam as trajetórias de vida de mulheres (Lacerda et al., 2021).

Sobre a crescente participação feminina na responsabilidade dos domicílios característicos do déficit habitacional, explica-se que as mulheres são protagonistas neste contexto. Ou seja, a maioria dos domicílios, nesse recorte da pesquisa, tem como pessoa de referência uma mulher, o que, por si só, já indica a necessidade de desenvolvimento de políticas habitacionais específicas para esse tipo de público (Prado, 2021).

Segundo dados da Fundação João Pinheiro a quantidade de residências que apresentam algum tipo de inadequação chega a mais de 24,8 milhões no Brasil. O indicador inclui características de infraestrutura urbana, como falta de abastecimento de água, de esgoto, de energia elétrica, de coleta de lixo, além de outras inadequações, como a falta de espaço de armazenamento, ausência de banheiro, cobertura e pisos inadequados, entre outros. (Prado, 2021).

Considerando o já demonstrado nos artigos citados, a relação entre gênero sempre é destacada como um dos fatores que afetam as condições de moradia dos brasileiros. Entretanto os estudos quantitativos sobre o tema e com abrangência nacional são quase inexistentes. Este estudo tenta preencher esta lacuna e trazer a luz este importante tema para a discussão. Deve-se destacar que todas as análises que serão feitas não levaram em consideração o morador principal do domicílio, sendo considerado a totalidade de moradores dos domicílios.

Tabela 8 – Proporções de material predominante nas paredes das residências (%) de acordo com as características de gênero e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso.

Material predominante nas paredes	Masculino	Masculino	Feminino	Feminino
Nível Geográfico	Brasil	MT	Brasil	MT
Alvenaria com revestimento	87,48	82	88,34	83
Alvenaria sem revestimento	7,1	7	6,8	7
Taipa sem revestimento	0,35	0,3	0,31	0,2
Madeira apropriada	4,4	9	3,9	8
Madeira aproveitada	0,7	0,8	0,6	0,6
Outro Material	0,2	0,5	0,2	0,3

Os dados da tabela 8 indicam que não ocorrem diferenças muito significativas quando comparamos os dados referentes a gênero dos residentes e o material predominantes nas paredes dos domicílios. Considerando a condição mais favorável de revestimento das paredes: alvenaria com revestimento; observa-se que quando comparamos as proporções (%) de alvenaria com revestimento,

a proporção (%) à nível geográfico de Brasil é bastante superior ao observado à nível de Mato Grosso. Para os dois gêneros as diferenças são superiores a 5%.

É importante considerar que em estudos posteriores deva-se levar em consideração a condição do morador de referência do domicílio. Talvez diferenças mais acentuadas possam ser observadas.

Tabela 9 – Proporções de material predominante na cobertura das residências (%) de acordo com as características de gênero e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso.

Material predominante na cobertura	Masculino	Masculino	Feminino	Feminino
Nível Geográfico	Brasil	MT	Brasil	MT
Telha sem laje	52	80	50,5	79
Telha com laje	31,5	9	32	10
Somente laje	1,3	0,6	1,4	0,6
Madeira para construção	0,61	0,4	0,60	0,3
Zinco, alumínio ou chapa metálica	1,55	1	1,49	1
Outro material	0,01	8	0,96	8

Os dados da tabela 9 indicam que não ocorrem diferenças muito significativas quando comparamos os dados referentes a gênero dos residentes e o material predominantes na cobertura das residências. É possível indicar pequena diferença em favor do gênero masculino, tanto a nível geográfico Brasil (52% vs 50,5%) como a nível geográfico de Mato Grosso (80% vs 79%) para o material predominante da cobertura: telha sem laje. Já quando se analisa a condição construtiva mais favorável que é telha com laje a situação se inverte. É possível indicar pequena diferença em favor do gênero feminino, tanto a nível geográfico Brasil (31,5% vs 32%) como a nível geográfico de Mato Grosso (9% vs 10%).

Os dados da tabela 9 também indicam que no nível geográfico Brasil a proporção de residentes em domicílios com material predominante da cobertura telha: com laje é bastante superior em relação ao nível geográfico Mato Grosso (31,5% vs 50,5%) no gênero masculino e 32% vs 10% no feminino. Isto muito provavelmente esteja relacionado a diferenças culturais e regionais na construção civil.

Os dados da tabela 10 indicam que ocorrem diferenças quando comparamos os dados referentes a gênero dos residentes e o material predominantes no piso das residências. É possível indicar diferença em favor do gênero feminino na condição construtiva mais favorável: cerâmica, lajota ou pedra, tanto a nível geográfico Brasil (79,9% vs 81,2%) como a nível geográfico de Mato Grosso (85% vs 87%).

Tabela 10 – Proporções de material predominante no piso das residências (%) de acordo com as características de gênero e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso.

Material predominante no piso	Masculino	Masculino	Feminino	Feminino
Nível Geográfico	Brasil	MT	Brasil	MT
Cerâmica, lajota ou pedra	79,9	85	81,2	87
Madeira para construção	5,9	5	5,9	4
Cimento	13	13	12	12
Terra	0,4	0,4	0,3	0,3
Outro material	0,2	0,7	0,2	0,7

Novamente é importante considerar em estudos posteriores deva ser levado em consideração a condição do morador de referência do domicílio. Talvez diferenças mais acentuadas possam ser observadas.

Analisando os dados da tabela 11 pode-se observar que ocorrem diferenças quando comparamos os dados referentes a gênero dos residentes e a principal fonte de água das residências. É possível indicar diferença em favor do gênero feminino na mais favorável fonte de água das residências: rede geral de distribuição, tanto à nível geográfico Brasil (84% vs 85,4%) como à nível geográfico de Mato Grosso (83% vs 84%).

Novamente é importante considerar em estudos posteriores deva ser levado em consideração a condição do morador de referência do domicílio. Talvez diferenças mais acentuadas possam ser observadas.

Tabela 11– Proporções da principal fonte de água das residências (%) de acordo com as características de gênero e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso.

Principal Fonte de Água	Masculino	Masculino	Feminino	Feminino
Nível Geográfico	Brasil	MT	Brasil	MT
Rede geral de distribuição	84	83	85,4	84
Poço profundo ou artesiano	8,5	12	8	11
Poço raso, freático	3,1	3	2,9	3
Fonte ou nascente	2,2	1	1,9	1
Água da chuva armazenada	0,7	0,2	1,5	0,2
Outros	0,006	0,01	0,012	0,01

Nos dados da tabela 12 pode-se observar que ocorrem diferenças quando comparamos os dados referentes a gênero dos residentes e o principal destino do lixo. É possível indicar diferença em favor do gênero feminino na mais favorável condição: coleta diretamente pelo serviço de limpeza,

tanto a nível geográfico Brasil (84,5% vs 86%) como a nível geográfico de Mato Grosso (82% vs 84%).

Tabela 12– Proporções do principal destino do lixo das residências (%) de acordo com as características de gênero e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso.

Principal destino do Lixo	Masculino	Masculino	Feminino	Feminino
Nível Geográfico	Brasil	MT	Brasil	MT
Coletado diretamente pelo serviço de limpeza	84,5	82	86	84
Coletado em caçamba pelo serviço de limpeza	6,4	7	6,3	6
Queimado	8	9	6,8	8
Enterrado	0,3	1	0,26	1
Jogado em terreno baldio	0,4	0,5	0,3	0,5
Outro destino	0,2	0,8	0,2	0,5

Novamente é importante destacar a proporção do item de destinação de lixo: queimado. Neste item o gênero masculino tem proporção maior que o feminino. Tanto no nível geográfico Brasil (8% vs 6,8%) como no nível geográfico Mato Grosso (9% vs 8%).

Como no observado na tabela 6, existe uma proporção muito elevada do item queimado, chegando no gênero masculino no nível geográfico Mato Grosso a 9%.

Novamente é importante considerar em estudos posteriores deva ser levado em consideração a condição do morador de referência do domicílio. Talvez diferenças mais acentuadas possam ser observadas.

Analisando os dados da tabela 13 é possível considerar que a energia elétrica é uma condição quase que universal tanto a nível geográfico de Brasil como de Mato Grosso. Considerando esta situação, os dados mostram claramente que não existe efeito do gênero dos residentes sobre a origem da energia dos domicílios onde fazem residência.

Tabela 13– Proporções da origem da energia elétrica de acordo com as características de gênero e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso.

Origem da Energia Elétrica	Masculino	Masculino	Feminino	Feminino
Nível Geográfico	Brasil	MT	Brasil	MT
Utiliza ao menos uma fonte de energia elétrica	99,75	99,89	99,2	99,77
Não utiliza	0,24	0,001	0,0017	0,2

4.4 Renda e Condições de Moradia

Galindo e Pedreira Júnior (2021) demonstram através de dados secundários da Pnad Contínua de 2018, no município de Salvador, que nas áreas onde residem majoritariamente negros, a renda é menor; onde há maior concentração de renda, a proporção de negros é menor. Isso pode ser observado nos bairros nobres de Salvador como: Barra, Ondina, Pituba, Itaigara e Alphaville. Segundo os autores, a desigualdade social é também racial.

Ainda que existam localismos no Brasil devido as desigualdades sociais e territoriais, que fazem com que certos arranjos, como família estendida e domicílio composto sejam predominantes para que a renda domiciliar seja o somatório de renda dos residentes. (Pedrosa e Fontes, 2020).

Análises do Ipea entre os anos de 1992 e 2007 mostram que a renda tem grande efeito sobre as condições de moradia. Os dados mostram que quem ganha acima de cinco salários-mínimos per capita sempre mora em boas condições, com níveis de adequação em torno de 88,5%. Já na faixa de renda de até meio salário-mínimo, em 1992, só 25,5% conseguiam morar bem, contra 42,7% em 2007 (Lavarotti, 2009).

Cálculos do Ipea para 2007 mostram que 56,3% das famílias que coabitam o fazem por falta de recursos financeiros e que 62,4% das famílias nessas condições gostariam de se mudar para outro domicílio. Os dados também mostram que a parcela que gasta mais de 30% da renda com aluguel dobrou: passou de 1,7% para 3,4% dos brasileiros residentes em áreas urbanas (Lavarotti, 2009).

Pode parecer bastante óbvio a relação entre renda e condições de moradia, mas os estudos quantitativos com abrangência nacional são bastante raros ou quase inexistentes. Este estudo tenta fazer uma análise sobre essa relação e confirmar o que a maioria das pessoas considera razoável, ou seja, quanto maior a renda melhor as condições e características dos domicílios onde fazem residência.

Os dados da tabela 14 indicam que existe uma forte correlação entre gênero e renda. Os homens tanto a nível geográfico de Brasil (R\$ 3109,57 vs R\$ 2480,99) como de Mato Grosso (R\$3549,7 vs R\$ 2324,15) recebem um valor bruto médio mensal bastante superior ao das mulheres. Destaca-se que a diferenças entre gênero nos dois níveis estudados são significativas ($p < 000001$) segundo o teste de Kruskal Wallis, destacando-se que referido teste considera o modelo survey dos dados utilizados no estudo.

Tabela 14 – Relação entre as variáveis gênero e renda nos níveis geográficos de Brasil e Mato Grosso

Gênero	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)
Nível Geográfico	Brasil	MT
Homem	3109.57	3549,7
Mulher	2480.99	2324.15

Teste de Kruskal Wallis (Significância)	0,00001	0,00001
--	---------	---------

Deve-se considerar que a renda média bruta mensal dos homens no nível geográfico de Mato Grosso (R\$ 3549,7) é superior à do nível geográfico Brasil (R\$ 3109,57). Situação inversa à observada com as mulheres, onde a renda mensal bruta feminina no nível geográfico Mato Grosso (R\$2324,15) inferior ao observado no nível geográfico Brasil (R\$ 2480,99).

Tabela 15 – Proporções de material predominante nas paredes das residências de acordo com a renda (R\$) e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso

Material Predominante nas Paredes	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)
Nível Geográfico	Brasil	MT
Alvenaria com revestimento	2965,37	3197,21
Alvenaria sem revestimento	1846,51	2246,72
Taipa sem revestimento	868,79	1657,94
Madeira apropriada	1801,51	2546,56
Madeira aproveitada	1288,87	1869,2
Outro Material	1459,82	1704,88
Teste de Kruskal Wallis (Significância)	0,00001	0,00001

Os dados da tabela 15 indicam que o tipo de material predominante nas paredes das residências afeta de modo significativo a renda mensal bruta (R\$) dos residentes. Fica claro que a melhor condição: alvenaria com revestimento é observada em condições de renda média mensal bruta mais elevada dos residentes. (BR R\$ 2965,37, MT R\$ 3197,221).

À medida que as condições construtivas das paredes do domicílio vão piorando como: alvenaria sem revestimento, ocorre também queda da renda mensal média dos residentes (BR R\$ 1846,51, MT R\$ 2246,72).

Destaca-se que a diferenças de material predominante nas paredes nos dois níveis estudados são significativas ($p < 0,000001$) segundo o teste de Kruskal Wallis. Indicando que pelo menos um dos itens de material predominante nas paredes é diferente estatisticamente em relação aos demais, considerando a renda bruta mensal (R\$) como variável dependente.

Esta queda na renda média mensal continua (BR R\$ 868,79, MT R\$1657,94) ocorrendo até uma das piores condições construtivas que é a taipa sem revestimento.

Em qualquer item do material de revestimento das paredes dos domicílios, o valor do rendimento médio mensal bruto (R\$) dos residentes é superior no nível geográfico de Mato Grosso em relação ao nível geográfico Brasil.

A análise da tabela 16 indica que o tipo de material predominante no telhado das residências afeta de modo significativo a renda média mensal bruta (R\$) dos residentes. Fica claro que as melhores condições: telha com laje de concreto e somente laje de concreto são observados os maiores valores de renda média mensal bruta dos residentes. (Tela com laje de Concreto - BR R\$ 3312,8 MT R\$ 4960,6; Somente laje de Concreto – R\$ 4619,61 MT 4133,31).

À medida que o material predominante no telhado das residências vai piorando como: Zinco, alumínio ou chapa metálica, ocorre também queda da renda mensal média dos residentes (BR R\$ 2008,88 MT R\$ 2307,4).

Tabela 16 – Proporções de material predominante no telhado das residências de acordo com a renda (R\$) e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso

Material Predominante no Telhado	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)
Nível Geográfico	Brasil	MT
Telha sem laje de Concreto	1945,23	2831,6
Telha com laje de Concreto	3312,8	4960,6
Somente Laje de Concreto	4619,61	4133,31
Madeira apropriada para construção	225,35	1742,15
Zinco, alumínio ou chapa metálica	2008,88	2307,4
Outro Material	2400,69	2959,72
Teste de Kruskal Wallis (Significância)	0,00001	0,00001

Destaca-se que a diferenças de material predominante no telhado nos dois níveis geográficos estudados são estatisticamente significativas ($p < 0,000001$) segundo o teste de Kruskal Wallis. Indicando que pelo menos um dos itens de material predominante no telhado é diferente estatisticamente em relação aos demais itens, considerando a renda média bruta mensal (R\$) como variável dependente.

Esta queda na renda média mensal continua (BR R\$ 225,35 MT R\$ 1742,15) ocorrendo até uma das piores condições construtivas que é madeira apropriada para construção.

Observa-se que em qualquer item do material predominante nos telhados dos domicílios, o valor do rendimento médio mensal bruto (R\$) dos residentes é superior no nível geográfico de Mato Grosso em relação ao nível geográfico Brasil.

Tabela 17 – Proporções de material predominante no piso das residências de acordo com a renda (R\$) e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso

Material Predominante no Piso	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)
Nível Geográfico	Brasil	MT
Cerâmica, lajota ou pedra	2883,51	3216,81
Madeira apropriada para construção	4836,5	3132,1
Cimento	1252,17	1940,6
Terra	717,87	1532,37
Outro Material	4915,8	2190,8
Teste de Kruskal Wallis (Significância)	0,00001	0,00001

A análise da tabela 17 indica que o tipo de material predominante no piso das residências afeta de modo significativo a renda mensal bruta (R\$) dos residentes. Fica claro que a melhor condição: cerâmica, lajota ou pedra e madeira apropriada para construção são observados os maiores valores de renda média mensal bruta dos residentes. Cerâmica, lajota ou pedra (BR R\$ 2883,51 MT R\$ 3216,81) e madeira apropriada para construção (BR R\$ 4836,5 MT 3132,1). Consideramos ainda que o item outro material deveria ser utilizado para identificar materiais alternativos, mas pelos valores de rendimento médio bruto mensal (R\$) (BR – R\$ 4915,8 MT – R\$ 2190,8), provavelmente e principalmente a nível geográfico do Brasil, devem estar capitando alguns materiais de piso de alto valor que são utilizados em maior proporção por residentes de maior rendimento bruto mensal (R\$) nos domicílios.

À medida que o material predominante no piso vai piorando como: cimento, ocorre também queda da renda mensal média dos residentes (BR R\$ 1252,17 MT R\$ 1940,6).

Destaca-se que a diferenças de material predominante no piso nos dois níveis geográficos estudados são significativas ($p < 0,00001$) segundo o teste de Kruskal Wallis. Indicando que pelo menos um dos itens de material predominante no piso é diferente estatisticamente em relação aos demais itens, considerando a renda bruta média mensal (R\$) como variável dependente.

Esta queda na renda média mensal continua (BR R\$ 717,87 MT R\$ 1532,37) ocorrendo até uma das piores condições construtivas que é terra.

Diferente dos dados das tabelas anteriores, nem todos os valores médios de renda média bruta (R\$) dos moradores são superiores a nível geográfico de Mato Grosso em relação ao nível geográfico Brasil. Observa-se que nos itens material predominante no piso: madeira apropriada para construção (BR R\$ 4836,5 MT R\$ 3132,1) e outros materiais (R\$ 4915,8 MT 2190,8) o valor do rendimento médio mensal bruto (R\$) dos residentes é superior no nível geográfico de Brasil em relação ao nível geográfico Mato Grosso. Nos outros itens ocorre o inverso.

A análise da tabela 18 indica que a principal fonte de abastecimento de água das residências afeta de modo significativo a renda média mensal bruta (R\$) dos residentes. Fica claro que a melhor condição: rede geral de abastecimento apresenta os maiores valores de renda médio mensal bruta dos residentes. (BR R\$ 2970,5 MT R\$ 3044,16).

À medida que a principal fonte de abastecimento de água vai piorando como: poço raso, freático ou cacimba, ocorre também queda da renda mensal média dos residentes (BR R\$ 1675,93 MT R\$ 2396,39).

Tabela 18 – Proporções da principal fonte de abastecimento de água de acordo com a renda (R\$) e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso

Principal fonte de abastecimento de água	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)
Nível Geográfico	Brasil	MT
Rede Geral de Distribuição	2970,5	3044,16
Poço profundo ou artesiano	2296,6	3439,07
Poço raso, freático ou cacimba	1675,93	2396,39
Fonte ou nascente	1851,11	3101,63
Água da chuva armazenada	794,9	-
Outra	1038,85	2441,16
Teste de Kruskal Wallis (Significância)	0,00001	0,00001

Destaca-se que a diferenças de fonte principal de abastecimento de água nos dois níveis geográficos estudados são significativas ($p < 0,00001$) segundo o teste de Kruskal Wallis. Indicando que pelo menos um dos itens da principal fonte de água é diferente estatisticamente em relação aos demais itens, considerando a renda média bruta mensal (R\$) como variável dependente.

Esta queda na renda média mensal continua ocorrendo com a piora na condição da principal fonte de abastecimento de água que é água da chuva armazenada (BR R\$ 794,9. Deve-se indicar que no item água da chuva à nível de Mato Grosso ocorre o primeiro item sem valores. Isto ocorre provavelmente porque a amostra da PNAD contínua no estado de Grosso não teve nenhum respondente que citou como fonte principal de abastecimento de água a água da chuva armazenada.

Observa-se que em qualquer item da fonte principal de abastecimento de água, o valor do rendimento médio mensal bruto (R\$) dos residentes é superior no nível geográfico de Mato Grosso em relação ao nível geográfico Brasil.

A análise da tabela 19 indica que o principal destino do lixo afeta de modo significativo a renda média mensal bruta (R\$) dos residentes. Fica claro que a melhor condição: coletado diretamente pelo serviço de limpeza apresenta os maiores valores de renda mensal bruta dos residentes no nível geográfico de Brasil (BR R\$ 2966,83). Já a nível geográfico de Mato o Grosso as maiores rendas ocorrem nos itens enterrado (R\$ 5092,9) ou queimado (R\$ 3224,25) que provavelmente podem ser explicados pelas características do agronegócio do estado. Cerca de 25% dos setores censitários escolhidos para a amostra da PNAD contínua são rurais. Como o Mato Grosso tem como principal característica o agronegócio de alta tecnologia e de grandes extensões de terra. Os domicílios encontrados em setores rurais desta condição provavelmente devem estar influenciando a situação e indicando valores altos de renda média bruta mensal para as categorias: Queimado e Enterrado. Que são os principais destinos do lixo em propriedades rurais no estado de Mato Grosso.

Tabela 19 – Proporções do principal destino do lixo de acordo com a renda (R\$) e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso

Principal destino do lixo	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)
Nível Geográfico	Brasil	MT
Coletado diretamente pelo serviço de limpeza	2966,83	3053,6
Coletado em caçamba pelo serviço de limpeza	2415,48	2721,47
Queimado	1302,78	3224,25
Enterrado	2610,65	5092,9
Jogado em terreno baldio	1450,2	2892,67
Outro destino	2958,42	3046,4
Teste de Kruskal Wallis (Significância)	0,00001	0,00001

À medida que a principal destino do lixo vai piorando à nível geográfico Brasil, ocorre também queda da renda mensal média dos residentes (Queimado - R\$ 1675,93). Os fatores para esta situação não ocorrer a nível geográfico de Mato Grosso já foram indicados no parágrafo acima.

Destaca-se que a diferenças do principal destino do lixo nos dois níveis geográficos estudados são significativas ($p < 000001$) segundo o teste de Kruskal Wallis. Indicando que pelo menos um dos itens do principal destino do lixo é diferente estatisticamente em relação aos demais itens, considerando a renda média bruta mensal (R\$) como variável dependente.

Observa-se que em qualquer item do principal destino do lixo, o valor do rendimento médio mensal bruto (R\$) dos residentes é superior no nível geográfico de Mato Grosso em relação ao nível geográfico Brasil.

A análise da tabela 20 indica que a principal fonte de luz das residências afeta de modo significativo a renda mensal bruta (R\$) dos residentes. Fica claro que a utilização de ao menos uma fonte de luz apresenta os maiores valores de renda mensal bruta dos residentes. (BR R\$ 2845,17 MT R\$ 3061,5).

Destaca-se que ocorrem diferenças estatísticas significativas entre principal fonte de luz no nível geográfico do Brasil ($p < 000001$) segundo o teste de Kruskal Wallis.

Deve-se indicar que no item não utiliza nível de Mato Grosso ocorreu o `segundo item sem valores. Isto ocorre provavelmente porque a amostra da PNAD contínua no estado de Grosso não teve nenhum respondente que citou como fonte principal de luz: não utiliza.

Tabela 20 – Proporções da principal fonte de luz de acordo com a renda (R\$) e nível geográfico Brasil e estado de Mato Grosso

Principal fonte de luz	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)	Rendimento Médio Bruto Mensal(R\$)
Nível Geográfico	Brasil	MT
Utiliza ao menos uma fonte de energia elétrica	2845,17	3061,5
Não utiliza	1238,13	-
Teste de Kruskal Wallis (Significância)	0,00001	-

5. Conclusões

A cor ou raça tem efeito sobre o material predominantes nas paredes das residências à nível Brasil e Mato Grosso. Deixando claro que as cores ou raças branca e amarela à nível de Brasil, e a branca à nível de Mato Grosso tem proporção de pessoas morando em casas com paredes com revestimento de melhor qualidade.

A cor ou raça indígena deve ser analisada com o devido cuidado. A metodologia da PNAD Contínua não considera setores especiais e setores de reservas indígenas para construção da amostra. Mesmo assim, para todas as variáveis analisadas as pessoas de cor ou raça indígena residem em domicílios com piores condições construtivas.

À nível geográfico Brasil para as cores ou raças preta, parda e indígena o material predominante na cobertura das residências utilizadas como moradia é a telha sem laje. Nas cores ou raças branca e amarela predomina telha com laje que sabidamente é uma condição construtiva de melhor qualidade. Já nível de Mato Grosso observa-se um forte predomínio da telha sem laje para todas as cores e raças analisadas

O material predominante no piso das residências: cerâmica, lajota ou pedra predomina em maior proporção à nível de Brasil em domicílios com residentes da cor ou raça branca e amarela. À nível de Mato Grosso, somente para cor ou raça branca.

À nível geográfico Brasil observa-se uma leve superioridade proporcional da melhor condição de abastecimento de água que é a rede geral de distribuição nos domicílios com residentes da cor ou raça branca em relação a preta e amarela. Com proporção mais pronunciada em relação as cores ou raças parda e indígena. Já à nível de Mato Grosso essa situação não se repete.

Os residentes da cor ou raça branca, à nível de Brasil, conseguem maior acesso à coleta de lixo diretamente via serviço de limpeza à nível de Brasil. Já à nível de Mato Grosso essa situação não se repete.

Importante destacar a proporção elevada do lixo indicado como queimado. Tanto à nível Brasil como em Mato Grosso.

A energia elétrica é uma condição quase que universal tanto a nível geográfico de Brasil como de Mato Grosso. Não sendo observado efeito de cor ou raça e gênero.

Estudos posteriores devem considerar a condição do morador de referência do domicílio.

Não ocorrem diferenças muito significativas quando comparamos os dados referentes a gênero dos residentes e o material predominantes na cobertura das residências.

É possível indicar diferença em favor do gênero feminino na condição construtiva mais favorável de piso que é cerâmica, lajota ou pedra, tanto a nível geográfico Brasil, como a nível geográfico de Mato Grosso.

Existem diferenças em favor do gênero feminino na mais favorável fonte de água das residências que é a rede geral de distribuição, tanto a nível geográfico Brasil como a nível geográfico de Mato Grosso.

Os dados indicam que existem diferenças em favor do gênero feminino na mais favorável condição de coleta de lixo que é coleta diretamente pelo serviço de limpeza, tanto a nível geográfico Brasil como a nível geográfico de Mato Grosso.

Os dados mostram uma forte correlação estatisticamente significativa entre gênero e renda. Os homens tanto a nível geográfico de Brasil como de Mato Grosso, recebem um valor bruto mensal bastante superior ao das mulheres.

O tipo de material predominante nas paredes, no telhado e no piso das residências afeta de modo estatisticamente significativo a renda mensal bruta (R\$) dos residentes. Fica claro que a melhor condição construtiva para material predominante para paredes, telhado e piso renda mensal bruta mais elevada dos residentes nos dois níveis geográficos analisados.

A principal fonte de abastecimento de água das residências afeta de modo significativo a renda mensal bruta (R\$) dos residentes. Fica claro que a melhor condição que é rede geral de abastecimento tem os maiores valores de renda mensal bruta dos residentes nos dois níveis geográficos estudados.

O principal destino do lixo afeta de modo significativo a renda mensal bruta (R\$) dos residentes. Fica claro que a melhor condição que é coletado diretamente pelo serviço de limpeza apresenta os maiores valores de renda mensal bruta dos residentes no nível geográfico de Brasil. Já a nível geográfico de Mato o Grosso as maiores rendas ocorrem nos itens Enterrado (R\$ 5092,9) ou queimado (R\$ 3224,25) que provavelmente podem ser explicados pelas características dos setores rurais da PNAD contínua no estado.

A principal fonte de luz das residências afeta de modo significativo a renda mensal bruta (R\$) dos residentes nos dois níveis geográficos estudados.

5.1 Implicações Práticas da Pesquisa

Após busca bibliográfica em todas as bases de dados, pode-se considerar que este é o primeiro estudo que relaciona características dos moradores com as características dos domicílios de residência. O presente estudo demonstra que é possível a realização deste tipo de análise, já que a grande maioria dos estudos relacionados ao uso de microdados da Pnad Contínua considera as variáveis relacionadas ao mercado de trabalho e renda (R\$).

A falta de estudos quantitativos a nível nacional sobre o tema dificultou as análises e considerações sobre os temas que foram objeto do estudo.

5.2 Limitações do estudo e sugestões da pesquisa futura

Os próximos estudos poderiam considerar em suas comparações os moradores de referência do domicílio. Talvez as correlações entre características dos moradores e características dos domicílios seriam mais acentuadas, principalmente com relação a cor ou raça e gênero. Como o presente estudo considerou todos os moradores dos domicílios, talvez estas relações possam ter sido atenuadas.

As variáveis relacionadas aos domicílios são pesquisadas somente na primeira entrevista e podem não ocorrer em todos os anos. Devido a isto o estudo faz uso de dados referentes ao último ano da pesquisa em foram pesquisadas que é o ano de 2022.

Observou-se que devido ao tamanho da amostra da Pnad Contínua para o estado de Mato Grosso, alguns itens avaliados ficaram sem resultados para comparação.

6 Bibliografia

Assunção, G. **Análise de Microdados da Pnad Contínua**. Rpubs. Acesso: 09/09/2024. link:<https://rpubs.com/gabriel-assuncao-ibge/pnadc>

Barbo, A.R.C.;Shimbo, I. **Uma reflexão sobre o padrão mínimo de moradia digna no meio urbano brasileiro**.R.B. Estudos Urbanos e Regionais. v.8, n.2. 2006. 20p.

Braga, D. **Análise de microdados da Pnad Contínua. Com pacotes PNADcIBGE e survey**. Rpubs. Acesso em 09/09/2024. link:<https://rpubs.com/BragaDouglas/335574>

Deus, G.B.B.F; Vieira, H.C.; Melo, T.F.N. **Nota técnica em economia** n. 13. FACE/UFG, 2023. 13P.

Freitas, M. P. S.; Lila, M.F. Azevedo, R.V.; Antonaci, G.A. **Amostra mestre para o sistema integrado de pesquisas domiciliares**. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Métodos e Qualidade. 2007. 67p.

Galindo, E.P.; Pedreira Júnior, J.B. **A cor da moradia: apontamentos sobre raça, habitação e pandemia**.Boletim de Análise Político Instrucional. n:26, mar. 2021. 11p.

Gonçalves, C. Indicadores no R: **Indicadores de emprego e renda na PnadC**. Rpubs. Acesso em 09/09/2024. link:https://rpubs.com/caiocgonc/pnadc_trimestral.

Helene, D. **Gênero e direito à cidade a partir da luta dos movimentos de moradia.** Cad. Metrop. São Paulo, v. 21, n. 46, pp. 951-974. 2019. 24p.

Hecksher, M. **Valor impreciso por mês exato: microdados mensais baseados na pnad contínua.** Nota Técnica nº 62. Diretoria de Estudos e Política Sociais. IPEA, 2020, 22p.

Hoffmann, **Distribuição da renda no Brasil em 2017. Uma apresentação didática das principais características da distribuição de renda no Brasil de acordo com os dados da Pnad Contínua de 2017.** Economia & Região, Londrina. v.7, nº2, p 5-28, jul/dez, 2019.

IBGE, **Amostra mestre para o sistema integrado de pesquisas domiciliares. Textos para discussão nº 23.** Rio de Janeiro, 2007a. 67p.

IBGE, **Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares - SIPD. Textos para discussão nº 24.** Rio de Janeiro, 2007b. 80p.

IBGE, **Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares – SIPD.** XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Caxambu-MG. 2008, 20P.

IBGE, **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Nota Metodológicas. V.1.** Rio de Janeiro, 2014. 47p.

IBGE, **Sistema integrado de Pesquisas Domiciliares Amostra mestra 2010 e Amostra da Pnad Contínua.** Textos para discussão nº 50. Rio de Janeiro, 2014b, 43p.

IBGE. **Principais diferenças metodológicas entre as pesquisas PME, Pnad e Pnad Contínua. Nota técnica.** Rio de Janeiro. 2015. 10p.

IBGE, **Pnad Contínua – Pesquisas Suplementares anuais de 2012 a 2023.** Rio de Janeiro. 2015. 2p.

IBGE, **Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil. Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica nº 41.** Rio de Janeiro. 2017. 19p.

Instituto por Direitos e Igualdade (IDI) **Moradia e a População Negra No Brasil.** Acesso em 10/09/2024. link:<https://idi.org.br/2020/11/27/moradia-e-a-populacao-negra-no-brasil/>

Lacerda, L.; Guerreiro, I.; Santoro, P.F. **Porque o déficit habitacional brasileiro é feminino.** LabCidade. Acesso em 10/09/2024. link:<https://www.labcidade.fau.usp.br/por-que-o-deficit-habitacional-brasileiro-e-feminino/#:~:text=A%20feminiza%C3%A7%C3%A3o%20do%20d%C3%A9ficit%20habitacional, trajet%C3%B3rias%20de%20vida%20de%20mulheres.>

Lima, M. “Raça” e pobreza em contextos metropolitanos. Tempo Social, revista de sociologia da USP, v. 24, n.2. p 233-254. 2012.

Lavarotti, L. **Direito só no papel – Falta de moradia afeta milhões de brasileiros.** Acesso em 10/09/2024.

Link:https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1237:rep-ortagens-materias&Itemid=39

Ludermir, R; Souza, F. **Moradia, patrimônio e sobrevivência: Dilemas explícitos e silenciados em contextos de violência doméstica contra mulher**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v.23, E202126, 2021. p 1-25.

Mercês, M.I.F. **Direito à moradia sob a lente da interseccionalidade: Reflexões críticas sobre a habitação das mulheres a partir da experiência da TETO em comunidades e a necessidade de repensar o direito e as políticas públicas**. Trabalho de Conclusão de Curso. Rio de Janeiro. Departamento de Direito. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. 2017. 89p.

Moraes, C.B. **O problema da moradia no Brasil tem cor**. Anais do XVI Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social. 2018, 17p.

Parangaba, A.T.. **A habitação para a população de baixa renda no Brasil: Termos e conceitos difundidos pela política nacional de habitação**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. v.22, E202038, 2020. 19P.

Pedrosa, S.L.; Fontes, M.B. **Condições de moradia e renda dos diferentes arranjos domiciliares no Brasil**. Boletim do Tempo Presente, Recife – PE. v. 09, n01, p. 37-50. 2020. 14p.

Pereira, R.H.M.; Braga, C.K.V.; Serra, B.; Naladin, V. **Desigualdades socioespaciais de acesso a oportunidades nas cidades brasileiras**, 2019. Brasília: IPEA, 2019. (Texto para Discussão IPEA, n. 235).

Prado, Cláudio. **Déficit habitacional reflete a desigualdade do país**. Acesso em 10/09/2024. link: <https://www.fundacao1demai.org.br/artigo/deficit-habitacional-reflete-a-desigualdade-do-pais/>

R Core Team (2024). R: **A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

Rolnik, R.; Reis, J.; Santos, M. P. e Iacovini, R. F. G. **Como fazer valer o direito das mulheres à moradia?** Relatoria Especial da ONU para o Direito à Moradia Adequada. 2011

Spink, M.JP.; Silva, S.L.A.; Martins, M.H.M; Silva, S.B. **O direito à moradia: reflexões sobre habilidade e dignidade**. Psicologia: Ciência e Profissão. v.40, e207511, 2020, 1-14p.

Trovão, C.J.B.M. **Por dentro da Pnad Contínua: uma introdução ao tratamento de dados usando R. Dados eletrônicos** (1 arquivo:78kb). Natal- RN:EDUFRN, 2022. 339p.

TAXA DE MORTALIDADE POR CHOQUE ELÉTRICO NO BRASIL ENTRE 2011 E 2022

Electrocution Mortality Rate in Brazil Between 2011 and 2022

Paulo Luiz Batista Nogueira¹

paulolbnogueira@gmail.com

Barbara Costa Rigolon²

Aline Vitoria Goncalves Teixeira²

Brenda Uruguay de Almeida Carlos²

Amanda Fonseca Salema²

Mariana Arruda da Silva²

1-Pesquisador principal. Docente do Centro Universitário de Várzea Grande/UNIVAG.

Contato por email: <paulo.nogueira@univag.edu.br>

2- Pesquisador assistente. Discentes do Curso de Medicina do Centro Universitário de Várzea Grande/UNIVAG.

RESUMO

Os óbitos por choque elétrico representam um importante problema de saúde pública no Brasil, afetando predominantemente adultos jovens do sexo masculino, especialmente durante atividades laborais. Em grande parte dos casos, esses eventos estão associados à ausência de medidas adequadas de prevenção e segurança no ambiente de trabalho.

Objetivo. Analisar a taxa de mortalidade no Brasil por choque elétrico entre 2011 e 2022 a partir dos padrões demográficos e geográficos utilizando dados de óbitos provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM-DATASUS).

Métodos. Os dados foram coletados de todas as unidades da federação (UF) do Brasil entre janeiro de 2011 e dezembro de 2022, abordando as seguintes variáveis: idade, sexo, estado civil, dia e hora do óbito, local de ocorrência, UF e município de ocorrência e local de exposição.

Resultados. Foram evidenciados 17.506 óbitos durante o período de 2011 e 2022, com idade média de 20 e 49 anos, com predominância no sexo masculino, no ambiente de trabalho e residencial. As regiões Norte, seguida do Nordeste e Centro-Oeste, concentram os óbitos, com enfoque no Maranhão (1,62), Tocantins (1,52), Acre (1,44), Alagoas (1,27), Piauí (1,26) e Mato Grosso (1,24).

Conclusão. Houve diminuição na mortalidade por choque elétrico entre os anos de 2011 e 2022, entretanto o padrão permanece no período com prevalência entre homens, solteiros em idade economicamente ativa ocorridos em ambiente laboral e doméstico.

PALAVRAS-CHAVES

Mortalidade; Fatores de risco; Prevenção; Fulminação; Eletroplessão; Causas de morte; Perfil epidemiológico.

ABSTRACT

Deaths caused by electric shock represent a significant public health issue in Brazil, predominantly affecting young adult males, especially during work-related activities. In many cases, these events are associated with the lack of proper preventive and safety measures in the workplace.

Objective. To analyze the mortality rate due to electric shock in Brazil from 2011 to 2022 based on demographic and geographic patterns, using data on deaths recorded in the Mortality Information System (SIM-DATASUS).

Methods. Data were collected from all Brazilian federative units between January 2011 and December 2022, considering the following variables: age, sex, marital status, day and time of death, place of occurrence, federative unit and municipality of occurrence, and site of exposure.

Results. A total of 17,506 deaths were recorded between 2011 and 2022, with the highest incidence among individuals aged 20 to 49 years, predominantly male, and occurring in both workplace and residential settings. The Northern region, followed by the Northeastern and Central-Western regions, showed the highest number of deaths, with emphasis on the states of Maranhão (1.62), Tocantins (1.52), Acre (1.44), Alagoas (1.27), Piauí (1.26), and Mato Grosso (1.24).

Conclusion. Although there was a decrease in electrocution mortality between 2011 and 2022, the pattern remained consistent over the period, with a predominance of cases among economically active single men, in occupational and domestic environments.

KEYWORDS

Mortality; Risk factors; Prevention; Electrocution; Electrical injury; Causes of death; Epidemiological profile.

INTRODUÇÃO

O choque elétrico é definido pela passagem de corrente elétrica através do organismo, podendo resultar em lesões leves até danos graves, como queimaduras extensas, arritmias cardíacas, parada cardiorrespiratória e óbito¹. A gravidade das sequelas está relacionada à intensidade da corrente elétrica, ao tempo de exposição e do trajeto pelo organismo. Além do impacto individual, os choques elétricos representam um relevante problema de saúde pública e segurança ocupacional, principalmente em setores de alto risco, como a construção civil e a indústria. Dessa forma, medidas preventivas, incluindo a adoção de normas regulamentadoras, o uso de equipamentos de proteção e a implementação de programas educativos, são essenciais para reduzir os acidentes e óbitos relacionados à energia elétrica².

A magnitude desse problema pode ser observada em diferentes países, com taxas de mortalidade variáveis conforme o desenvolvimento da infraestrutura elétrica e das normas de segurança. Nos Estados Unidos ocorrem em torno de 1.500 mortes anualmente por choque elétrico, enquanto no Brasil corresponde a 27.397 óbitos entre o período de 1996 e 2015¹. A

prevalência dos óbitos corresponde a situações acidentais, por contato com linhas de alta tensão e fios domésticos, em detrimento da falta de conservação de máquinas e aparelhos elétricos ¹.

Determinados grupos populacionais apresentam uma maior vulnerabilidade ao choque elétrico, destacando-se homens, com o pico de incidência na faixa de 30 a 39 anos, especialmente aqueles envolvidos em atividades laborais de risco³. Acidentes fatais são recorrentes no setor industrial, onde a exposição a fontes de alta tensão, a ausência de isolamento adequado e falhas em circuitos elétricos podem resultar em descargas de grande impacto². No ambiente domiciliar, incidentes graves frequentemente ao manuseio inadequado de eletrodomésticos defeituosos ou instalações elétricas irregulares. Ademais, descargas elétricas ambientais representam um risco expressivo, sobretudo para indivíduos em áreas abertas, evidenciando a relevância do tema no âmbito da segurança ocupacional¹.

As repercussões sociais na vida do trabalhador, uma vez com o acidente, do ponto de vista como um produtor de serviço, interfere de forma individual e coletiva no quesito de qualidade de vida e produtividade, reforçando perda ao sistema e impactando economicamente². Destacam-se tanto custos diretos como reabilitações, internações hospitalares, equipamentos domiciliares e sepultamento, quanto custos indiretos de perdas salariais, perdas de produção familiar e abalo psíquico.

A falta de estudos aprofundados sobre vítimas fatais por choque elétrico é reflexo da falta de dados nacionais por conta da subvalorização ou subnotificação do tópico, em razão de grande parte dos estudos serem destinados a departamentos de saúde em uma específica cidade³.

Com base nesta problemática, o estudo tem como objetivo caracterizar e discutir o perfil epidemiológico das vítimas de óbitos por choque elétrico no Brasil entre os períodos de 2011 a 2022, a partir dos padrões demográficos e geográficos utilizando dados de óbitos provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM-DATASUS).

MÉTODOS

Foi realizado um estudo epidemiológico com delineamento transversal utilizando informações dos óbitos provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM-DATASUS) ocorridos em todas as faixas etárias e unidades da federação (UF) do Brasil entre janeiro de 2011 e dezembro de 2022 cuja causa básica tenha sido preenchida com códigos CID-10 das seguintes categorias W85 (Exposição a linhas de transmissão de corrente elétrica), W86

(Exposição a outra corrente elétrica especificada) e W87 (Exposição a corrente elétrica não especificada).

As seguintes variáveis foram incluídas no estudo: data do óbito, hora do óbito, idade, sexo, estado civil, UF e município de ocorrência, causa básica, local de ocorrência. O tipo da exposição foi obtido do grupo CID-10 e o local da exposição obtido do subgrupo da CID-10. Variáveis com dados ausentes foram mantidas na amostra e reportados em tabela descritiva.

A taxa de mortalidade foi calculada considerando como numerador o total de óbitos realizados por ano e UF de ocorrência, dividido pela população estimada para o mesmo ano e UF, multiplicado por 100 mil. A variação percentual anual foi avaliada pela divisão da diferença entre o valor atual e o valor anterior pelo valor anterior, multiplicado por 100. Foram plotados gráficos de linha para avaliação da tendência temporal e mapa cloroplético para avaliação da distribuição geográfica das taxas.

As taxas médias foram comparadas pela faixa etária e região de ocorrência utilizando teste F de Welch. Todas as análises foram realizadas no software R versão 4.4.0 (R Core Team, Vienna, Austria), sendo considerado nível de significância de 5% no teste bilateral.

Resultados

Foram registrados 17.506 óbitos no período de 11 anos, representando uma média de 121 óbitos por mês, a maioria ocorreu entre indivíduos com idade entre 20 e 49 anos, sexo masculino, solteiro, sem predominância por um dia da semana ou por um período do dia, ocorrendo em outros locais, porém, no mesmo município de residência da pessoa, com CID-10 pertencente ao grupo de exposição a corrente elétrica não especificada e cujo local da exposição também não foi especificado (tabela 1).

Tabela 1. Perfil epidemiológico dos óbitos por choque elétrico no Brasil: 2011-2022.

Variáveis	N = 17506
Faixa etária	
0-9 anos	875 (5,03%)
10-19 anos	1778 (10,23%)
20-29 anos	3592 (20,67%)
30-39 anos	3947 (22,71%)
40-49 anos	3168 (18,23%)
50-59 anos	2283 (13,14%)
60 ou mais	1736 (9,99%)
Não informado	127
Sexo	
Feminino	1930 (11,03%)

Masculino	15572 (88,97%)
Não informado	4
Estado civil	
Casado	4845 (31,04%)
Divorciado	566 (3,63%)
Solteiro	8423 (53,97%)
União Consensual	1502 (9,62%)
Viúvo	272 (1,74%)
Não informado	1898
Dia do Óbito	
dom	2181 (12,46%)
seg	2371 (13,54%)
ter	2531 (14,46%)
qua	2543 (14,53%)
qui	2626 (15,00%)
sex	2532 (14,46%)
sáb	2722 (15,55%)
Hora do óbito	
Período Matutino	5187 (49,12%)
Período Vespertino	5372 (50,88%)
Não informado	6947
Local de ocorrência de registro do óbito na DO	
Domicílio	4281 (24,55%)
Hospital	4407 (25,27%)
Outro estabelecimento de saúde	793 (4,55%)
Outros	5239 (30,05%)
Via pública	2717 (15,58%)
Não informado	69
Município de ocorrência	
Mesmo município	13726 (78,41%)
Outro município	3780 (21,59%)
Tipo da exposição	
Linha de transmissão (CID-10 W85)	1293 (7,39%)
Não especificada (CID-10 W87)	15114 (86,34%)
Outra corrente elétrica (CID-10 W86)	1099 (6,28%)
Local da exposição	
Área para a prática de esportes e atletismo	46 (0,26%)
Áreas de comércio e de serviços	687 (3,92%)
Áreas industriais e em construção	402 (2,30%)
Escolas, outras instituições e áreas de administração pública	269 (1,54%)
Fazenda	894 (5,11%)
Habitação coletiva	158 (0,90%)
Local não especificado	6377 (36,43%)
Outros locais especificados	1619 (9,25%)
Residência	4590 (26,22%)
Rua e estrada	2464 (14,08%)

A taxa média de mortalidade por choque elétrico no Brasil foi igual a 0,71 óbitos a cada 100.000 habitantes, caindo de 0,74 x 100.000 hab. em 2011 para 0,71 x 100.000 hab. em 2022, uma variação percentual negativa de 4,05% (figura 1).

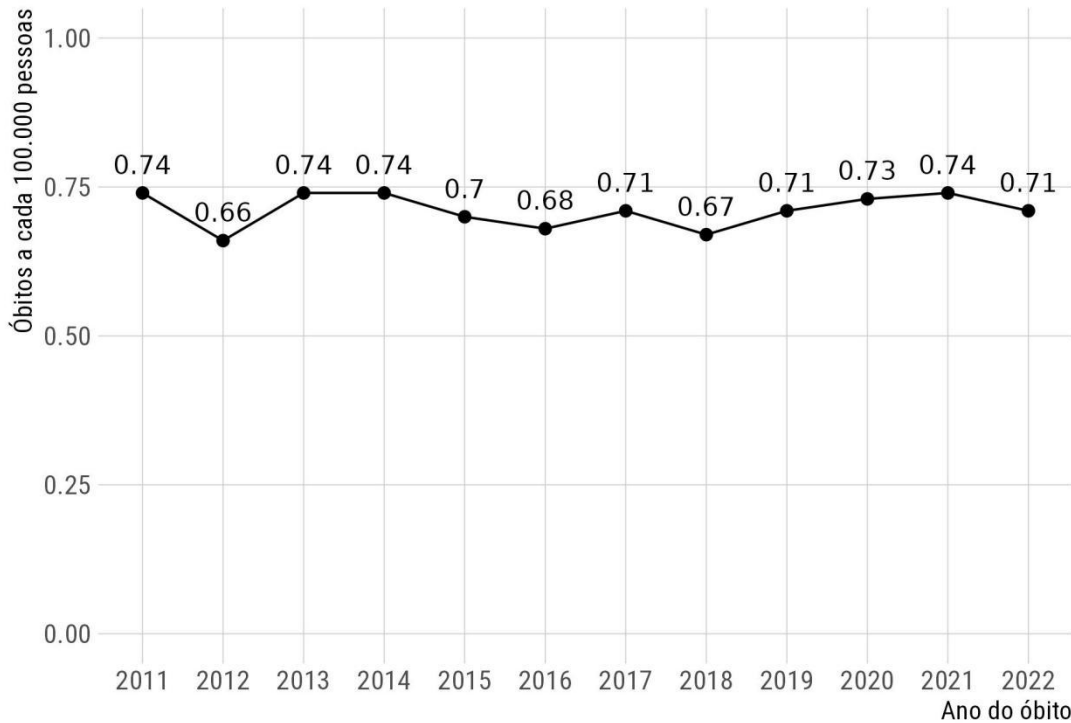


Figura 1. Tendência temporal da taxa de mortalidade por choque elétrico no Brasil.

A taxa média de mortalidade a cada 100 mil habitantes foi igual a 0,04 para óbitos devido a exposição a outra corrente elétrica especificada (W86), igual a 0,05 para óbitos devido a exposição a linhas de transmissão de corrente elétrica (W85) e 0,61 para óbitos devido ao grupo de CID-10 exposição a corrente elétrica não especificada (W87).

A taxa de mortalidade por choque elétrico, a cada 100 mil habitantes, devido a exposição a linhas de transmissão de corrente elétrica reduziu 33,3% ao iniciar 2011 com 0,06 e chegar em 2022 com 0,04, a relacionada com a corrente elétrica não especificada caiu 9,4% partindo de 0,64 em 2011 para 0,58 em 2022, contudo, os óbitos relacionados a exposição a outra corrente elétrica avançaram 125% de 0,04 em 2011 para 0,09 em 2022 (figura 2).

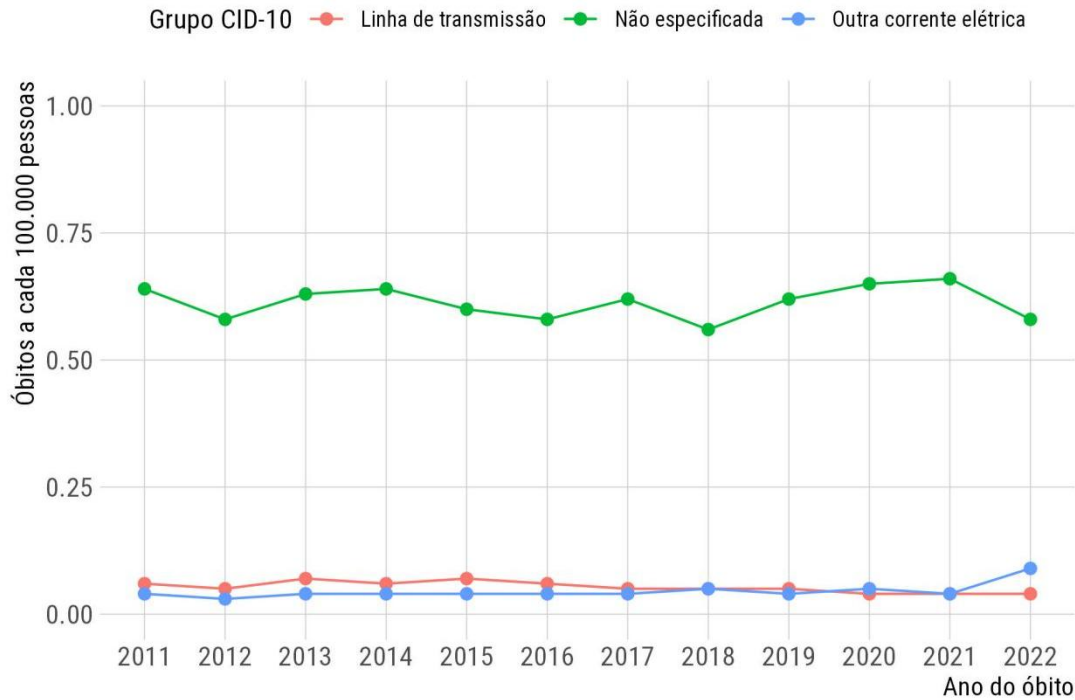


Figura 2. Tendência temporal da taxa de mortalidade por choque elétrico no Brasil segundo grupo CID-10.

O risco de morte por choque elétrico no Brasil apresentou diferença estatisticamente significativa na taxa segundo as faixas etárias, além disso, foi observado que a mesma aumenta com a idade, até alcançar seu pico na faixa etária de 30-39 anos e depois tende a reduzir nas faixas etárias de idade mais avançada, além disso, idosos apresentaram risco maior que crianças e adolescentes (figura 3).

$$F_{\text{Welch}}(6, 105.21) = 7.26, p = 1.69\text{e-}06, \hat{\phi} = 0.25, \text{CI}_{95\%} [0.11, 1.00], n_{\text{obs}} = 252$$

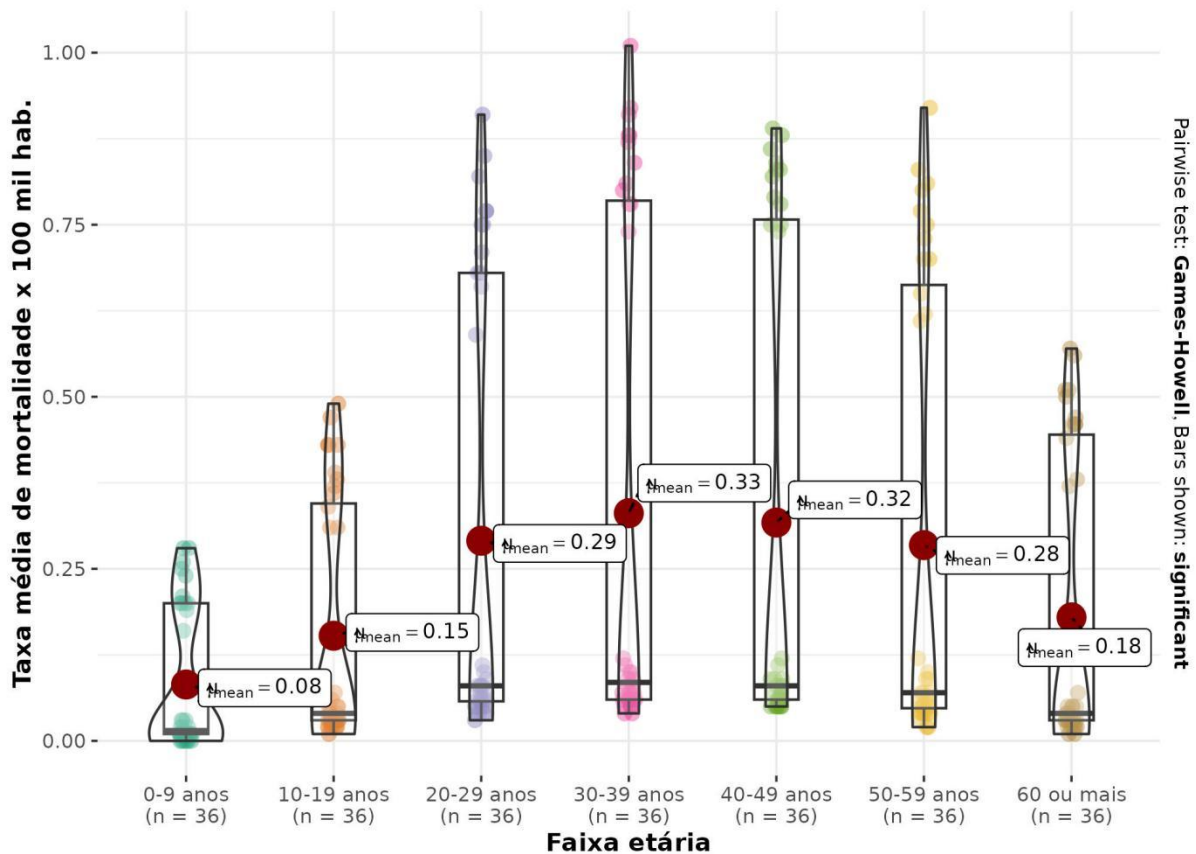


Figura 3. Comparação da taxa média de mortalidade por choque elétrico no Brasil entre 2011 e 2022 segundo faixa etária.

A taxa de mortalidade decorrente de exposição a linha de transmissão apresentou variação negativa, sugerindo redução na tendência temporal, em todas as faixas etárias, exceto entre aqueles com idade de 50-59 anos onde quase dobrou (tabela 2).

A taxa de mortalidade relacionada à exposição a outra corrente elétrica apresentou crescimento em todas as faixas etárias, com destaque para as faixas etárias de 0-9 anos e 50-59 anos que apresentaram a maior variação.

A taxa de mortalidade associada à exposição a corrente elétrica não especificada demonstrou redução entre indivíduos de 0 a 39 anos, mas aumento entre aqueles com idade entre 40 anos ou mais, com destaque para os idosos onde a variação foi maior.

Tabela 2. Variação da taxa de mortalidade por choque elétrico no Brasil a cada 100 mil pessoas segundo faixa etária e tipo de exposição.

Faixa etária	Exposição a linhas de transmissão de corrente elétrica (W85)			Exposição a outra corrente elétrica especificada (W86)			Exposição a corrente elétrica não especificada (W87)		
	2011	2022	Var%	2011	2022	Var%	2011	2022	Var%
0-9 anos	0,03	0,01	-66,7	0,01	0,03	+200,0	0,28	0,16	-42,9
10-19 anos	0,04	0,02	-50,0	0,03	0,07	+133,0	0,49	0,31	-36,7
20-29 anos	0,07	0,06	-35,2	0,05	0,09	+80,0	0,91	0,59	-35,2
30-39 anos	0,09	0,07	-22,2	0,06	0,10	+66,7	0,91	0,74	-18,7
40-49 anos	0,09	0,05	-44,4	0,06	0,11	+83,3	0,79	0,88	+11,4
50-59 anos	0,04	0,07	+75,0	0,04	0,12	+200,0	0,61	0,65	+6,6
60 ou mais	0,04	0,02	-50,0	0,04	0,07	+75,0	0,37	0,46	+24,3

Houve diferença estatisticamente significativa na taxa média de mortalidade por choque elétrico a cada 100 mil pessoas entre os diferentes tipos de locais de exposição, sendo as maiores taxas observadas, em ordem decrescente, em local não especificado, seguido do local de residência (figura 4).

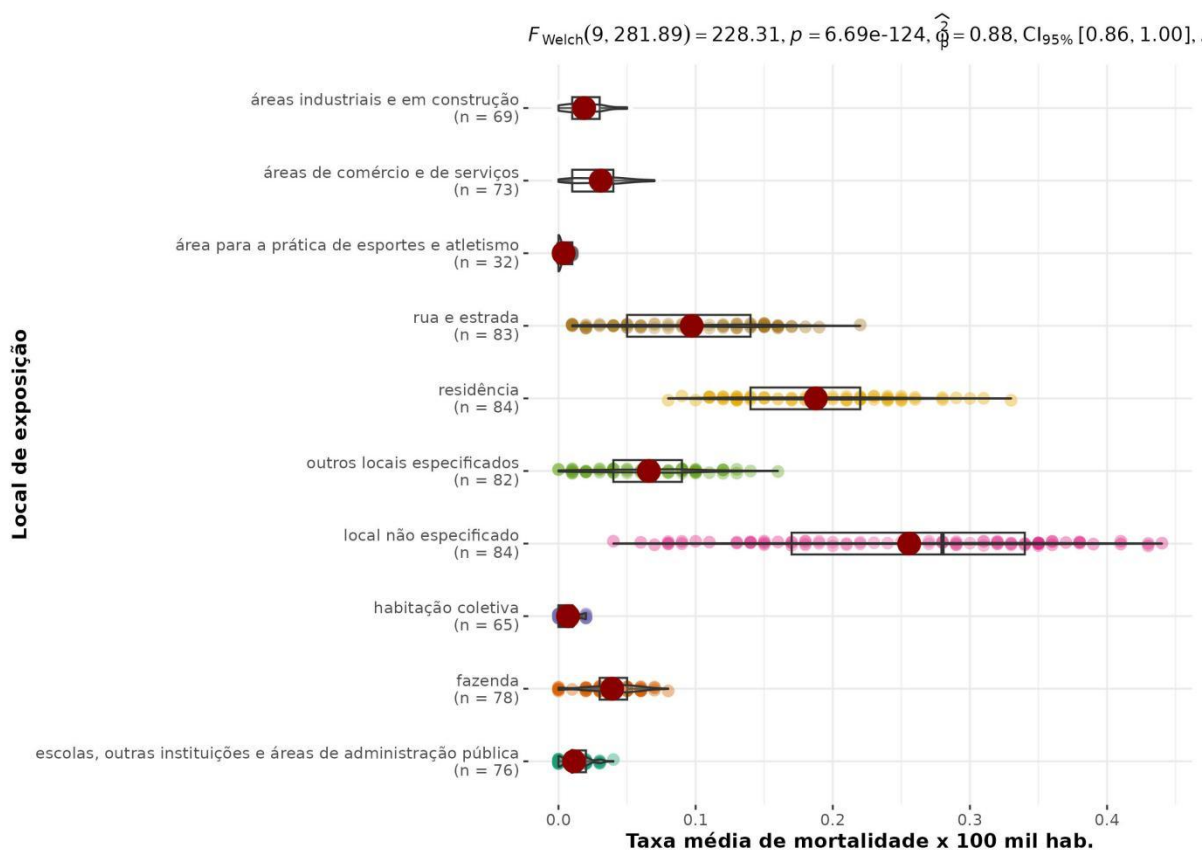


Figura 4. Comparação da taxa média de mortalidade por choque elétrico no Brasil segundo local de exposição.

Segundo a figura 5, as unidades da federação com maior taxa de mortalidade por choque elétrico a cada 100 mil habitantes foram, em ordem decrescente: Maranhão (1,62), Tocantins (1,52), Acre (1,44), Alagoas (1,27), Piauí (1,26) e Mato Grosso (1,24).

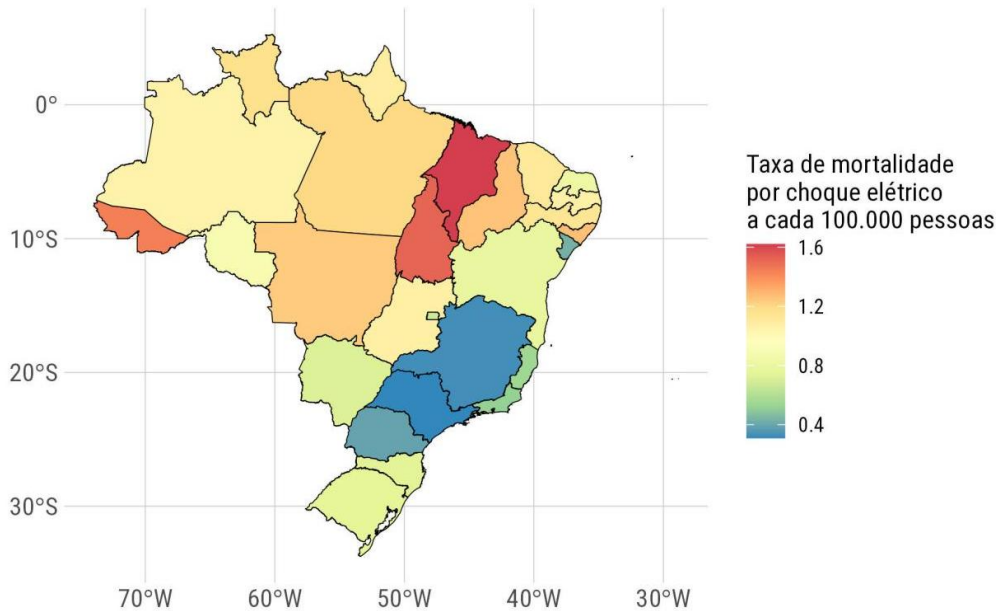


Figura 5. Distribuição geográfica da taxa média de mortalidade por choque elétrico no Brasil segundo unidade da federação de ocorrência entre 2011 e 2022.

Houve diferença estatisticamente significativa na taxa média de mortalidade entre as regiões de ocorrência do óbito por choque elétrico, sendo a região Norte aquela com maior risco médio, seguida pela região Nordeste e depois pela região Centro-Oeste (figura 6).

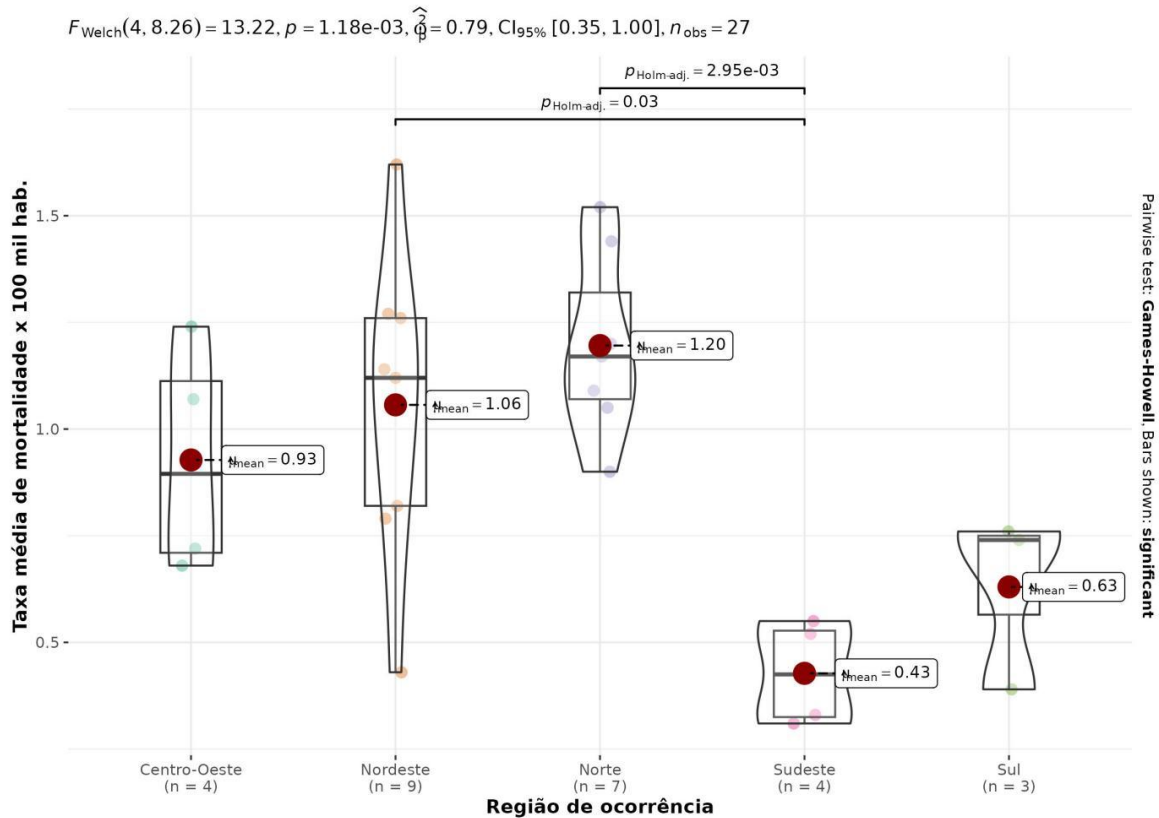


Figura 6. Comparação das médias da taxa de mortalidade por choque elétrico no Brasil segundo região de ocorrência entre 2011 e 2022.

DISCUSSÃO

A análise do perfil demográfico das vítimas de óbitos por choque elétrico revela predominância do sexo masculino, jovens adultos e solteiros. Esse perfil está diretamente relacionado à predominância masculina no mercado de trabalho em setores como construção civil, manutenção e instalações elétricas, áreas nas quais a exposição ao risco de choques elétricos é mais comum⁴. Sendo um fator de vulnerabilidade desses trabalhadores a falta de formação técnica e o desconhecimento dos riscos envolvidos, levando a práticas inadequadas e, em muitos casos em descumprimento às normas de segurança⁵.

A análise dos padrões de ocorrência de choques elétricos indica que não há uma predominância evidente em relação ao dia da semana ou período do dia em que os acidentes ocorrem. Essa distribuição mostra que tais eventos estão mais relacionados a fatores contextuais e às atividades diárias das vítimas, reforçando a ideia de que a exposição ao risco elétrico é contínua e não necessariamente vinculada a momentos específicos do cotidiano^{6,12}. Observa-se que a maioria das ocorrências se dá no mesmo município de residência das vítimas,

evidenciando a forte associação desses eventos com o ambiente doméstico e as condições locais de infraestrutura elétrica³. Estudos anteriores apontam que a precariedade das instalações elétricas e a falta de medidas de segurança, como a ausência de dispositivos de proteção em residências e locais de trabalho, são fatores determinantes para o risco elevado de acidentes fatais^{1,10}. Além disso, a alta incidência de mortes em áreas urbanas e industriais reforça a necessidade de regulamentações mais rigorosas e campanhas de conscientização sobre os perigos da eletricidade no cotidiano².

Em nosso estudo, no ano de 2022, a taxa média de mortalidade por choque elétrico no Brasil foi de 0,71 óbitos a cada 100.000 habitantes. Esse valor representa uma redução em relação ao ano de 2011, quando a taxa era mais elevada, com uma variação percentual negativa de 4,05%. A redução na taxa de mortalidade pode ser atribuída a vários fatores que contribuíram para a diminuição do número de óbitos por acidentes elétricos ao longo da última década. Entre os principais fatores que explicam essa leve redução, destaca-se o aumento da disseminação de informações e alertas educativos sobre segurança elétrica⁸. Além do acesso a medidas preventivas, como o uso de dispositivos de proteção⁷. Com isso, os fatores apresentados têm desempenhado um papel importante na conscientização da população e na redução do número de acidentes fatais.

A taxa de mortalidade por choque elétrico no Brasil, considerando as diferentes formas de exposição à corrente elétrica, apresenta variações significativas ao longo dos anos. De acordo com nosso estudo, os dados de 2011 a 2022, a mortalidade relacionada à exposição direta a linhas de transmissão de corrente elétrica apresentou uma redução expressiva de 33,3%, passando de 0,06 óbitos a cada 100.000 habitantes em 2011 para 0,04 em 2022. Este declínio reflete os avanços nas medidas de segurança e na conscientização sobre os riscos dessa forma de exposição, especialmente entre os trabalhadores que atuam em áreas de transmissão de energia⁹. Além disso, a taxa de mortalidade associada a choques elétricos com corrente não especificada registrou uma queda de 9,4%, reduzindo de 0,64 em 2011 para 0,58 em 2022. Este índice está relacionado a casos de choques elétricos em que a origem exata da corrente não é identificada, o que pode incluir uma variedade de situações de risco, como falhas em sistemas elétricos domésticos e industriais¹⁰.

Um dado preocupante surgiu referente ao aumento de óbitos associados à exposição a outra corrente elétrica, com um aumento de 125%, passando de 0,04 óbitos em 2011 para 0,09 em 2022. Esse aumento pode refletir falhas em equipamentos, instalações improvisadas ou a

falta de regulamentação e fiscalização em algumas áreas, indicando que certos setores ainda apresentam vulnerabilidades significativas, especialmente em ambientes não regulamentados ou em que a capacitação dos profissionais é insuficiente³.

Nosso trabalho evidenciou uma diferença significativa na taxa de mortalidade por choque elétrico entre as faixas etárias, com o pico de incidência na faixa de 30 a 39 anos (22,71%), enquanto o risco se mantém elevado para adultos e declina entre os idosos. Este padrão é compatível com a população economicamente ativa, onde adultos entre 20 e 59 anos estão mais expostos a atividades laborais relacionadas à eletricidade. Esse padrão é consistente com a literatura, que indica um alto risco para adultos nessa faixa etária devido à exposição no ambiente de trabalho, onde muitas vezes normas de segurança não são seguidas corretamente⁵.

Uma observação em nossa pesquisa é o aumento quase dobrado das taxas de mortalidade entre indivíduos de 50-59 anos expostos a linhas de transmissão, possivelmente explicada por práticas de trabalho sem segurança ou falta de treinamento adequado para esta faixa etária, como reforçam os dados do Anuário Estatístico de Acidentes Elétricos⁷.

Os resultados deste estudo indicam que os locais não especificados e as residências apresentam as maiores taxas de mortalidade (36,43% e 26,22%, respectivamente). Essa distribuição sugere uma vulnerabilidade em ambientes onde a exposição aos riscos elétricos é subestimada, principalmente em residências. Esse achado é corroborado pela literatura, que associa altos índices de acidentes fatais em residências à falta de dispositivos como o Dispositivo Diferencial Residual (DR), o qual poderia evitar muitas dessas fatalidades⁷. A introdução de campanhas de conscientização sobre o uso de dispositivos de segurança, especialmente em domicílios, pode diminuir as taxas de mortalidade significativamente. Além disso, capacitar trabalhadores e empregadores quanto ao uso de equipamentos de proteção nos ambientes laborais pode reduzir os óbitos em locais relacionados ao trabalho⁵.

O estudo mostra que estados do Norte e Nordeste, como Maranhão, Tocantins, e Acre, possuem as maiores taxas de mortalidade, evidenciando diferenças regionais que podem estar relacionadas à infraestrutura elétrica deficiente e menor acesso a dispositivos de segurança. Essa distribuição é consistente com dados de Vilanova et al. (2024)⁵, que apontam que a mortalidade elevada no Norte pode ser atribuída à falta de fiscalização e baixa qualificação dos trabalhadores locais.

A análise destaca a vulnerabilidade do Norte, seguido pelo Nordeste e Centro-Oeste, regiões onde a precariedade das instalações elétricas e a falta de profissionais qualificados

podem exacerbar a taxa de mortalidade. A infraestrutura precária e a negligência no cumprimento de normas de segurança nas regiões Norte e Nordeste enfatizam a necessidade de investimentos em redes elétricas seguras e melhorias nas políticas públicas de fiscalização e prevenção⁷.

No mundo, em média, as hospitalizações de lesões por choque elétrico correspondem 4,2%, com prevalência em homens (93,9%) na faixa etária média de 30,9 anos, frequentemente associado ao trabalho¹¹. Os dados do Brasil apresentam semelhanças, correspondendo a 100 mil atendimentos em unidades terciárias tangendo ao mesmo perfil epidemiológico global e aproximadamente 2.500 mortes decorrentes das causas diretas ou indiretas dessas⁵. Neste sentido, a partir dos nossos resultados do estudo, o Brasil mantém uma concordância com estudos anteriores tanto internacionais quanto nacionais, pois envolve as mesmas aplicações de acordo com a idade, sexo e fator de exposição para o óbito por choque elétrico.

Há normas técnicas e regulamentadoras obrigatórias que consistem em direitos e deveres de empregador e empregados quanto à prevenção no ambiente de trabalho no Brasil. Segundo Caneppele FL, et al. 2020¹², engloba ABNT NBR 5410 acerca de exigências das instalações elétricas de baixa tensão para segurança dos trabalhadores, enquanto a NR 10, estabelece requisitos mínimos para as medidas de controle e prevenção dos profissionais, direto ou indiretamente, para instalações elétricas.

Desta forma, a partir da contextualização dos dados deste estudo, é importante a educação em saúde para promoção da saúde e prevenção no ambiente de trabalho através de campanhas de conscientização, treinamentos e regulamentações, principalmente em localidades de maior perfil de morte por choque elétrico em todo o mundo, englobando o empregador e os empregados¹².

A partir do panorama epidemiológico de óbitos por choque elétrico no Brasil, há necessidade de análises mais profundas, pois os dados disponíveis podem ser influenciados por subnotificações, classificação incorreta dos óbitos e subvalorização da causa, especialmente devido ao uso de dados secundários. A dependência de informações do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM-DATASUS) pode levar a limitações relacionadas à qualidade e à completude dos registros, tornando fundamental o aprimoramento dos sistemas de notificação, melhoria na precisão dos registros, como a padronização dos critérios de categorização das causas de morte e a capacitação de profissionais responsáveis pela declaração de óbito,

poderiam contribuir para uma análise mais fidedigna da mortalidade por choque elétrico no país.

CONCLUSÃO

A exposição laboral é o principal fator de risco para morte iminente por acidente de choque elétrico. Homens, jovens, em idade economicamente ativa, são as vítimas mais acometidas pelos acidentes fatais de choque elétrico no país e também são a principal mão de obra trabalhadora nesse setor. É de extrema importância que os profissionais das redes de distribuição de energia estejam capacitados para executar de forma segura suas funções e sejam amparados por equipamentos de proteção individual - EPIs.

REFERÊNCIAS

1. Bordoni PHC, Barbosa FB, Silva NR, Soares RG, Bordoni LS. Óbitos relacionados ao contato com energia elétrica: estudo de 224 laudos necroscópicos. *Rev Bras Criminalística*. 2018 Oct 31;7(3):53–66
2. Domingo, ETC. Acidentes do trabalho fatais no setor elétrico do Ceará: características dos óbitos e circunstâncias dos acidentes ocorridos no período de 1994 a 2004. 2005
3. Kuiava, EL, Kuiava, VA, Chielle, EO. Análise epidemiológica de lesões fatais causadas por choque elétrico no Brasil. *Brazilian Journal of Development*. 2020. Jun 4;3(3):5795–810
4. Dassie LTD, Alves EONM. Centro de tratamento de queimados: perfil epidemiológico de crianças internadas em um hospital escola. *Revista Brasileira de Queimaduras*. 2011; 10(1):10-14.
5. Vilanova J de C, Melo BR de, Rocha THL da, Rocha IL da, Castro LTF de, Oliveira VC de CA, et al. Estudo epidemiológico acerca dos óbitos por queimaduras no estado do Piauí entre 2016 e 2021. *Research, Society and Development*. 2024 Mar 3;13(2):e14713245144.
6. Mego IOG; Santos FA; Duarte AR; Neves RR das; Ribeiro LU. Queimadura elétrica: Análise epidemiológica dos pacientes da Unidade de Queimados do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) – Brazilian Journal of Plastic Surgery*. 2023;38(3).
7. Meire Biudes Martinho; Martinho E, Ferreira D. Anuário Estatístico De Acidentes De Origem Elétrica 2022 - Ano base 2021. Associação Brasileira para a Conscientização dos Perigos da Eletricidade - Abracopel eBooks. 2022.
8. Bounds, EJ, Khan, M, Kok, SJ. *Electrical Burns*. StatPearls Publishin; 2020.
9. Arumugam P, Thakur P, S Sarabahi. Changing Trends In Electrical Burns From A Tertiary Care Centre - Epidemiology And Outcome Analysis. *Annals of Burns and Fire Disasters*; 2021 Dec 31;34(4):351.
10. Lourenço, SR, Silva, TAF, Filho, SCS. Um estudo sobre os efeitos da eletricidade no corpo humano sob a égide da saúde e segurança do trabalho. *Exacta*, vol 5, número 1, 2007
11. Shih JG, Shahrokhi S, Jeschke MG. Review of Adult Electrical Burn Injury Outcomes Worldwide. *Journal of Burn Care & Research*. 2017;38(1):e293–8.

12. Caneppele F de L, Maietto FHS, Daltin RS, Rabi JA. Análise da incidência de mortes por choques elétricos notificados no SUS e acidentes de trabalho notificados pelo Ministério da Economia no período 2014-2018. Revista Laborativa. 2020 ; 9(1): 89-109.

URBANIZAÇÃO NA AMÉRICA: FORMAÇÃO DE CIDADES DO LITORAL AO INTERIOR

URBANIZATION IN THE AMERICA:
FORMATION OF CITIES FROM THE COAST TO THE INTERIOR

Lúcia Helena Gaeta Aleixo¹

Resumo

O presente artigo analisa a influência das políticas governamentais na urbanização de Cuiabá durante a década de 1930, destacando as transformações urbanas decorrentes do processo de centralização política instaurado com a Revolução de 1930 e o governo de Getúlio Vargas. Partindo de uma contextualização histórica que abrange o período colonial e imperial, busca-se compreender as continuidades e rupturas que marcaram a formação urbana mato-grossense. As políticas de modernização implantadas nesse período, voltadas à infraestrutura, saneamento e integração territorial, tiveram papel decisivo na reconfiguração espacial e simbólica da capital. Entretanto, tais intervenções ocorreram de forma desigual, privilegiando o centro urbano e as elites locais, em detrimento das camadas populares. Conclui-se que, embora as ações governamentais dos anos 1930 tenham inserido Cuiabá no projeto nacional de modernização, o processo manteve traços excludentes herdados de sua formação histórica.

Palavras-chave: Urbanização; Cuiabá; Políticas governamentais; Década de 1930; Modernização.

Abstract

This article analyzes the influence of governmental policies on the urbanization of Cuiabá during the 1930s, emphasizing the urban transformations resulting from the political centralization established after the 1930 Revolution and the Getúlio Vargas administration. Starting with a historical contextualization that encompasses the colonial and imperial periods, the study seeks to understand the continuities and ruptures that shaped urban development in Mato Grosso. The modernization policies implemented during this period—focused on infrastructure, sanitation, and territorial integration—played a decisive role in the spatial and symbolic reconfiguration of the city. However, these interventions occurred unequally, benefiting the urban center and local elites while excluding the lower classes. The study concludes that although governmental actions of the 1930s integrated Cuiabá into the national modernization project, the process maintained exclusionary characteristics inherited from its historical formation.

Keywords: Urbanization; Cuiabá; Governmental policies; 1930s; Modernization

¹ Mestra em História Social pela PUC de São Paulo e Doutora em História Econômica pela Universidade de São Paulo, professora no Centro Universitário de Várzea Grande- UNIVAG.

INTRODUÇÃO

O estudo da urbanização no Brasil se inicia no período colonial e nos mostra como a ocupação portuguesa transformou este território desde o litoral até o interior, moldando cidades com características próprias que se adaptavam às condições geográficas, sociais e econômicas locais. Ao mesmo tempo, o contraste com o modelo urbano espanhol na América Latina evidencia diferentes concepções de planejamento, controle e simbolismo do poder colonial. Esta análise busca compreender os processos de formação de cidades como Salvador, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo e Cuiabá, examinando tanto os fatores econômicos e estratégicos quanto os colonizadores portugueses que trouxeram a ideologia europeia da criação de cidades bem como a improvisação resultante das condições locais. O estudo permite identificar o mosaico urbano resultante da colonização portuguesa e compará-lo com a uniformidade e centralidade observadas nas cidades espanholas, destacando o caráter híbrido e adaptativo das vilas coloniais interioranas brasileiras. Destaco ainda as iniciativas de modernização propostas durante o governo de Getúlio Vargas na década de 1930.

CIDADES COLONIAIS

A formação das cidades coloniais no Brasil revela a diversidade de funções, contextos geopolíticos e estratégias administrativas adotadas pela Coroa Portuguesa por ocasião da ocupação do território brasileiro.

Assim, Recife (1537), Rio de Janeiro (1565) e São Paulo (1554) são exemplos paradigmáticos dessa pluralidade, pois, embora contemporâneos no período colonial, apresentam origens, agentes fundadores e funções iniciais bastante distintas.

A gênese de Recife está vinculada à ocupação colonial portuguesa e à estrutura socioeconômica implantada na capitania de Pernambuco a partir da primeira metade do século XVI. Antes da presença europeia, a região era ocupada por povos indígenas, notadamente os caetés, que exploravam o ambiente costeiro para pesca, coleta e atividades de subsistência conforme nos relata FREYRE, (1936).

Com a doação da Capitania de Pernambuco, em 1534, a Duarte Coelho Pereira, instituiu-se a sede administrativa na vila de Olinda, localizada em um sítio elevado e estratégico (SOUZA, 2004). Contudo, a dinâmica econômica da produção açucareira exigia um ponto de embarque eficiente. Nesse contexto, em **12 de março de 1537**, a Coroa Portuguesa reconheceu formalmente a instalação de um porto na embocadura dos rios Capibaribe e Beberibe, protegido por formações rochosas naturais — os arrecifes —, de onde deriva o topônimo "**Recife**" (MELLO, 2014).

Inicialmente concebido como arrabalde de Olinda, Recife desenvolveu-se como entreposto marítimo, abrigando pescadores, marinheiros, artesãos e comerciantes. Sua posição geográfica conferiu-lhe papel central na exportação do açúcar e na recepção de mercadorias europeias, criando uma malha de relações econômicas que gradativamente o diferenciaria da sede administrativa (ALBUQUERQUE JR., 1999).

A ocupação holandesa (1630–1654) representou um marco na transformação urbana e institucional da localidade. Sob o governo de **Johan Maurits van Nassau** (1637–1644), implementou-se um ambicioso programa de obras públicas, incluindo canais, pontes, diques e edificações, além de um plano urbanístico regular que deu origem à denominada **Cidade Maurícia** (BOXER, 2000). Essas intervenções modernizaram a infraestrutura e conferiram ao Recife um perfil urbano distinto no contexto colonial.

Após a expulsão dos holandeses, o porto manteve sua relevância e, no século XVIII, a supremacia econômica recifense sobre Olinda provocou tensões sociais e políticas, culminando na **Guerra dos Mascates** (1710–1711), que resultou na elevação de Recife à categoria de vila autônoma (MELLO, 2003). A consolidação política viria em 1823, quando Recife foi designada capital da província de Pernambuco, substituindo a cidade de Olinda definitivamente.

Assim, a história do Recife ilustra o papel estratégico dos portos coloniais na articulação entre economia, política e urbanização no Brasil, e demonstra como as transformações no espaço urbano estão intrinsecamente ligadas a processos econômicos globais e disputas de poder locais. Convém lembrar que o **açúcar** era o produto mais lucrativo da economia colonial portuguesa. Antes da invasão, os **holandeses já dominavam o refino, transporte e comércio internacional do açúcar** produzido no

Nordeste brasileiro, principalmente via portos de Lisboa e Antuérpia. Com a União Ibérica, os espanhóis proibiram o comércio com seus inimigos holandeses, o que levou os Países Baixos a buscar controle direto sobre as áreas produtoras — isto é, invadir o Nordeste do Brasil. Ao conquistar partes do território luso-brasileiro, os holandeses atingiam economicamente o Império Espanhol, minando sua principal fonte de riqueza colonial.

A região Nordeste, especialmente Pernambuco, oferecia portos estratégicos (Recife, Olinda) além de acesso ao interior açucareiro. Sob o governo de Maurício de Nassau (1637–1644), os holandeses tentaram estabelecer uma colônia estável, com incentivos à imigração, tolerância religiosa e apoio às ciências e às artes — o que mostra que o projeto também tinha caráter político e cultural, embora subordinado ao comércio de cunho mercantilista.

O século XIX assistiu a um processo de modernização urbana marcado pela introdução da iluminação pública, do transporte por bondes, da abertura de praças e da ampliação do traçado urbano. Já no século XX, a cidade expandiu suas funções industriais, portuárias e culturais, consolidando-se como metrópole regional e centro de inovação, preservando, entretanto, os traços históricos de sua formação (CAVALCANTI, 2010).

A cidade do Rio de Janeiro, por sua vez, nasceu com a função geopolítica militar para a defesa da costa da colônia. Fundada em 1º de março de 1565 por Estácio de Sá, como um forte-São Sebastião do Rio de Janeiro, teve por objetivo central expulsar os franceses instalados na baía de Guanabara e controlar o litoral sul do Brasil (ABREU, 2008). Sua função inicial foi a defesa territorial, operando como fortificação avançada e base militar.

Após a expulsão francesa em 1567, o núcleo foi transferido para o Morro do Castelo e começou a desenvolver-se como centro administrativo e comercial, tornando-se, no século XVIII, o principal porto de escoamento do ouro de Minas Gerais e, a partir de 1763, a capital da Colônia. (COSTA, 2011).

A fundação de São Paulo ocorreu em 25 de janeiro de 1554 e reflete a lógica missionária e interiorana da colonização. Criada pelos jesuítas Manuel da Nóbrega e José de Anchieta como Colégio de São Paulo de Piratininga, tinha como objetivo catequizar populações indígenas e servir de base para a penetração portuguesa no interior (MONTEIRO, 1994). Isolada das rotas marítimas e com economia voltada à subsistência, o núcleo consolidou-se como ponto de partida das expedições bandeirantes, responsáveis pela ampliação das fronteiras coloniais além dos limites do Tratado de Tordesilhas (MONBEIG, 1984).

Ao compararmos as fundações destas três cidades, nota-se que Recife teve origem portuária e comercial, voltada para a exportação; Rio de Janeiro nasceu com função militar e defensiva, no contexto das disputas coloniais; e São Paulo surgiu com vocação missionária e interiorana, relacionada à catequese e à exploração territorial. Essas diferenças de gênese influenciaram diretamente a trajetória urbana de cada uma: Recife se consolidou como centro mercantil atlântico, Rio de Janeiro como capital política e econômica do Brasil colônia, e São Paulo como núcleo de interiorização e expansão territorial.

Assim, o estudo comparativo revela que as cidades coloniais brasileiras, embora sujeitas à mesma autoridade metropolitana, desenvolveram-se segundo funções iniciais distintas, moldadas por fatores geográficos, geopolíticos e econômicos específicos. Essas funções, por sua vez, deixaram marcas profundas na estrutura urbana e na memória histórica de cada uma dessas localidades.

O Rio de Janeiro, fundado em 1565 para proteger a baía de Guanabara contra incursões estrangeiras, cresceu como porto exportador e, a partir de 1763, tornou-se capital, impulsionando reformas urbanas e fortalecimento militar. São Paulo, por sua vez, nasceu como povoado missionário em 1554, expandindo-se lentamente para o interior e servindo de ponto de partida para bandeiras e entradas que viabilizaram a penetração e ocupação do sertão.

CUIABÁ NO SÉCULO XVIII: URBANIZAÇÃO, SOCIEDADE E REPRESENTAÇÕES

A cidade de Cuiabá, no século XVIII, constitui um exemplo singular do processo de urbanização colonial no interior da América portuguesa. Seu surgimento está diretamente relacionado à expansão bandeirante e às descobertas auríferas na região do rio Coxipó, em 1719, que atraíram grupos de paulistas e iniciaram a formação de um arraial minerador.

Em 1727, a Coroa portuguesa elevou o núcleo à condição de vila, sob a denominação de **Vila Real do Senhor Bom Jesus de Cuiabá**, com a instalação da Câmara, da cadeia e da Igreja Matriz, elementos essenciais do modelo urbano português. O auto de fundação descreve esse momento ao afirmar: *“E logo nesta dita Vila, no arraial do Cuiabá, se erigiu a Câmara, com sua cadeia, e se declarou praça pública diante da Igreja do Senhor Bom Jesus”* (Auto de criação da Vila Real do Senhor Bom Jesus de Cuiabá, 1727).

O crescimento urbano de Cuiabá foi marcado pela ausência de planejamento geométrico. Ao contrário das cidades espanholas, fundadas segundo traçados regulares, a vila cuiabana desenvolveu-se de forma orgânica, adaptada ao relevo, aos cursos d’água e às necessidades imediatas da mineração. Suas ruas eram estreitas, de chão batido, e as construções, em sua maioria, feitas de taipa, adobe e madeira, cobertas de telha ou palha. Apenas os edifícios oficiais e religiosos, como a matriz e algumas capelas, possuíam maior solidez e se destacavam na paisagem.

O governador Antônio Rolim de Moura, em correspondência à Coroa, deixou uma descrição reveladora: *“As casas são baixas e de pouca fábrica, feitas de taipa e cobertas de telha ou palha. Suas ruas são mal alinhadas, e a população vive com o necessário para a mineração, carecendo de comodidades e abundâncias que se encontram nas praças do litoral”* (Rolim de Moura, 1750).

A sociedade cuiabana do período setecentista era heterogênea e marcada pela pluralidade étnica. Portugueses, paulistas, africanos escravizados, indígenas e mestiços compunham a população urbana. A mineração, apesar de lucrativa, não proporcionava

conforto material, visto que a região enfrentava o isolamento e as dificuldades de abastecimento.

O transporte de mercadorias dependia de longas rotas fluviais e terrestres, ligando Cuiabá a São Paulo e Goiás, o que encarecia produtos e reforçava a autossuficiência local. Frei José Mariano da Conceição Velloso, ao visitar a região no final do século XVIII, observou: *“Vive-se nesta vila com simplicidade e pobreza, ainda que seja abundante em ouro. A comunicação com o Reino é dificultosa, e por isso o povo contenta-se com o necessário, fazendo das festas religiosas e procissões o maior ornamento de sua vida social”* (apud TAUNAY, 1924, p. 213).

O isolamento não impediu, contudo, a existência de práticas de sociabilidade e distinção. As irmandades religiosas, como a do Rosário, reuniam tanto brancos quanto negros e mestiços, ainda que em espaços hierarquizados.

O naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira, em sua **Viagem Filosófica ao Brasil** (1783–1792), também deixou impressões sobre a região: *“O povo é industrioso e afeito ao trabalho, mas vive com parcimônia, visto que o ouro, ainda que abundante, não se traduz em riqueza visível nas ruas e casas da povoação”* (FERREIRA, 1789).

A importância estratégica de Cuiabá não pode ser negligenciada. Mesmo após a fundação de Vila Bela da Santíssima Trindade, em 1752, como capital da capitania de Mato Grosso, Cuiabá manteve-se como centro administrativo e polo articulador da ocupação portuguesa no Oeste. Seu valor não estava apenas na produção aurífera, mas também no papel que exercia como ponto de sustentação da presença lusa em uma região fronteira em disputa com a Espanha. O próprio governador Rolim de Moura destacou, em outro trecho, que *“sem Cuiabá, ficaria despovoada a comunicação para o sertão, e fraca a defesa da Coroa nestes limites”* (Correspondência, 1756).

Assim, a Cuiabá do século XVIII apresenta-se como uma cidade mineradora de urbanização irregular, marcada pela precariedade material, mas dotada de intensa vida social e religiosa. O contraste entre a riqueza aurífera e a simplicidade do cotidiano expressa a ambiguidade própria das vilas do interior colonial. Se, de um lado, cronistas e autoridades descrevem-na como um espaço pobre e desordenado, de outro, os registros

documentais e relatos de viajantes revelam uma comunidade que, apesar das adversidades, construiu instituições, práticas de sociabilidade e uma identidade urbana própria, que permitiram a sua permanência e projeção ao longo do período colonial.

O coração urbano era formado por um conjunto monumental: o Palácio dos Capitães-Generais, ergueu-se como residência oficial do governador, em taipa de pilão com cunhais de pedra canga e interiores decorados com talha dourada. Esse edifício inaugurou o núcleo da vila, junto da Câmara, cadeia, Casa de Fundição, quartel, Matriz, e igrejas de Santo Antônio dos Militares e de Nossa Senhora do Carmo

Nas possessões espanholas, as missões na região de Chiquitos desempenharam papel análogo no processo de ocupação e defesa do território. Instaladas entre os séculos XVII e XVIII, essas missões jesuíticas funcionavam como centros urbanos e agrícolas, concentrando a população indígena sob supervisão religiosa e militar, consolidando a presença espanhola em áreas de fronteira e criando redes de produção e intercâmbio regional. As missões contribuíam tanto para a defesa estratégica contra incursões de povos não submetidos e de potências rivais quanto para a fixação demográfica em regiões de difícil acesso, garantindo o controle efetivo do território espanhol e a sustentabilidade econômica através da produção de alimentos, artesanatos e excedentes comerciais.

Além disso, a presença de quilombos na fronteira espanhola, formados por grupos de africanos fugitivos e mestiços, impactava a ocupação colonial. Os quilombos representavam resistência à dominação e ao trabalho forçado, mas também criavam barreiras e zonas de tensão que influenciavam as estratégias militares, de colonização e defesa do território, obrigando tanto portugueses quanto espanhóis a construir fortalezas, rotas comerciais seguras e alianças com populações indígenas.

O processo de urbanização na América Ibérica apresentou diferenças marcantes entre a colônia portuguesa e as possessões espanholas, derivadas de fatores políticos, econômicos, jurídicos e culturais. Embora ambos os impérios tenham partido de um horizonte comum — a expansão ultramarina europeia e a exploração econômica das colônias —, suas cidades assumiram formas e funções bastante distintas.

Na América Espanhola, a fundação de cidades foi parte de uma estratégia meticulosamente planejada pela Coroa, codificada em documentos como as Ordenanzas de Descubrimiento, Nueva Población y Pacificación de 1573² que definiam padrões para a localização, traçado e organização política das urbes (MUMFORD, 2002). Essas diretrizes resultaram em cidades com traçado em xadrez (planta ortogonal), praça central (Plaza Mayor), delimitação de bairros e hierarquia funcional clara: centro político-administrativo, área comercial e zonas residenciais estratificadas. Além da função administrativa, essas cidades atuavam como polos de irradiação da fé católica e centros de controle da população indígena, integrando uma rede urbana articulada e centralizada. ³ (HARDOY, 1991).

Já na América Portuguesa, a fundação de cidades seguiu padrões menos rígidos, devido à ausência de uma legislação urbanística sistemática e à própria natureza da colonização lusa, mais voltada para a exploração de recursos específicos (açúcar, ouro, pau-brasil) e para a ocupação costeira inicial ⁴ (REIS FILHO, 2000). As cidades surgiam muitas vezes de maneira orgânica e adaptada ao relevo⁵, seja em função da defesa (como o Rio de Janeiro), do comércio portuário (Recife, Salvador) ou de atividades missionárias e sertanistas (São Paulo). O traçado era frequentemente irregular, acompanhando a topografia, e as funções urbanas variavam de acordo com o ciclo econômico predominante.⁶

Do ponto de vista funcional, as cidades espanholas possuíam maior homogeneidade e previsibilidade, sendo instrumentos diretos da administração colonial centralizada em Lima, Cidade do México e outras capitais regionais⁷. Já as cidades portuguesas desempenhavam papéis mais heterogêneos e dispersos, refletindo a flexibilidade administrativa da colônia, que só teve sua capital fixada no Rio de Janeiro

² *Ordenanzas de Descubrimiento, Nueva Población y Pacificación*, de 13 de julho de 1573, promulgadas por Felipe II. O documento regulamentava a fundação e a organização de povoados e cidades no território americano.

³ HARDOY, Jorge E. *Ciudades precolombinas y coloniales de América Latina*. Buenos Aires: Infinito, 1991, p. 115–118.

⁴ MUMFORD, Jeremy. *Vertical Empire: The General Resettlement of Indians in the Colonial Andes*. Durham: Duke University Press, 2002, p. 62–68.

⁵ REIS FILHO, Nestor Goulart. *Imagens de vilas e cidades do Brasil colonial*. São Paulo: Edusp, 2000, p. 25–27.

⁶ SANTOS, Milton. *A natureza do espaço*. São Paulo: Hucitec, 1996, p. 101–102.

⁷ HOLANDA, Sérgio Buarque de. *Raízes do Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1995, p. 94–96

em 1763⁸. No plano simbólico, ambas compartilham elementos comuns, como a presença de edifícios religiosos e administrativos proeminentes, mas na América Espanhola a monumentalidade das praças e edifícios civis traduzia o ideal de ordem e poder da Coroa⁹ enquanto na América Portuguesa a arquitetura se desenvolveu mais em função das ordens religiosas e das necessidades mercantis¹⁰.

Portanto, enquanto as cidades espanholas foram majoritariamente planejadas segundo um modelo normativo uniforme, formando uma rede urbana coesa, as cidades da América Portuguesa cresceram de forma mais adaptativa e pragmática, em resposta às oportunidades econômicas, condições geográficas e conjunturas políticas locais. Essa diferença estrutural explica, em grande parte, as distintas morfologias urbanas e os diferentes papéis políticos e econômicos desempenhados por cada tipo de cidade no período colonial¹¹

Desde o período colonial, a formação urbana de Mato Grosso esteve intimamente ligada às dinâmicas econômicas e políticas impostas pela Coroa portuguesa e, posteriormente, pelo Estado imperial. A fundação de núcleos como Cuiabá e Vila Bela da Santíssima Trindade, no século XVIII, resultou da necessidade de controle territorial e da exploração mineral — especialmente o ouro — que atraiu contingentes de colonos, missionários e escravizados africanos. Essas cidades nasceram com funções administrativas e defensivas, voltadas mais para a manutenção da soberania portuguesa sobre as fronteiras do que para o desenvolvimento urbano em sentido pleno.

Durante o Império, embora houvesse esforços para integrar a província ao restante do país, Mato Grosso permaneceu em grande medida isolado, com economia pouco diversificada e infraestrutura precária, fatores que retardaram seu processo de modernização. Com o advento da República e, sobretudo, nas primeiras décadas do século XX, o Estado mato-grossense passou a experimentar transformações lentas, porém significativas, no campo político e urbano. A centralização administrativa promovida pela

⁸ LOCKHART, James; SCHWARTZ, Stuart. *Early Latin America: A History of Colonial Spanish America and Brazil*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983, p. 161–165

⁹ SCHWARTZ, Stuart B. *Sovereignty and Society in Colonial Brazil*. Berkeley: University of California Press, 1973, p. 88–89.

¹⁰ HARDOY, Jorge E., op. cit., p. 119–121

¹¹ REIS FILHO, Nestor Goulart, *Imagens de Vilas e cidades do Brasil Colonial*. São Paulo, Edusp, 2000.

Revolução de 1930 e o fortalecimento do Estado Nacional sob Getúlio representaram um novo capítulo na história de Mato Grosso.

A INFLUÊNCIA DAS POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS NA URBANIZAÇÃO DE CUIABÁ NOS ANOS 1930.

A década de 1930 representou um marco de profundas transformações políticas, econômicas e sociais no Brasil, especialmente a partir da Revolução de 1930, que levou Getúlio Vargas ao poder. O novo regime implantado, de caráter centralizador e modernizador, buscava integrar as regiões brasileiras ao projeto de construção de um Estado nacional mais coeso, promovendo o fortalecimento das capitais estaduais e incentivando a formação de uma identidade urbana e industrial. Nesse contexto, as políticas governamentais exerceram papel decisivo na reconfiguração urbana de Cuiabá, capital de Mato Grosso, cidade até então marcada por um ritmo lento de crescimento e por estruturas coloniais ainda predominantes.

As políticas varguistas, inspiradas em princípios de nacionalismo econômico e de intervenção estatal, refletiram-se de maneira diferenciada nas cidades do interior do país. Em Cuiabá, os investimentos federais e estaduais voltaram-se, sobretudo, para a melhoria das infraestruturas básicas, como saneamento, abastecimento de água, transportes e energia elétrica. Essas medidas visavam não apenas modernizar o espaço urbano, mas também consolidar o poder do Estado central em regiões periféricas e de difícil acesso, como o Centro-Oeste brasileiro. A criação de órgãos administrativos e o incentivo à burocratização contribuíram para a presença mais efetiva do poder público no cotidiano urbano.

Nesse período, observa-se a implantação de obras públicas que transformaram a paisagem urbana cuiabana. A construção e a pavimentação de ruas, a edificação de prédios públicos e a expansão dos serviços de comunicação — como o telégrafo e, posteriormente, o rádio — inseriram Cuiabá em um circuito mais amplo de modernidade. Conforme apontam estudos de autores como Nicolau dos Santos e Maria de Lourdes Bandeira, a modernização urbana das capitais brasileiras durante o Estado Novo não se restringiu a aspectos materiais, mas também envolveu um discurso simbólico de progresso e civilização. Em Cuiabá, esse discurso foi reforçado pela elite local, que

buscava associar a capital a uma imagem de cidade moderna e alinhada ao projeto nacional.

Outro aspecto importante foi a política de integração territorial, que pretendia reduzir o isolamento das regiões interioranas. A construção de estradas de rodagem e a melhoria das vias fluviais, embora ainda incipientes nos anos 1930, constituíram iniciativas estratégicas para conectar Mato Grosso aos grandes centros econômicos do país. Essas medidas foram fundamentais para o crescimento posterior da cidade, pois possibilitaram o escoamento da produção agropecuária e o fluxo de pessoas e mercadorias, impulsionando a urbanização e o surgimento de novos bairros.

Contudo, a modernização cuiabana da década de 1930 ocorreu de maneira desigual. Enquanto o centro da cidade recebia investimentos e melhorias, as áreas periféricas permaneciam marcadas por carências estruturais e pela ausência de políticas habitacionais efetivas. A urbanização, portanto, consolidou-se como um processo excludente, refletindo as contradições sociais do período. A lógica modernizadora do Estado Novo, embora propagada como instrumento de progresso, favoreceu majoritariamente os interesses das elites locais e regionais, reproduzindo desigualdades históricas.

Em síntese, as políticas governamentais da década de 1930 exerceram influência determinante na configuração urbana de Cuiabá, inserindo a cidade em um processo de modernização material e simbólica alinhado aos ideais do governo Vargas. O período marcou o início de uma nova etapa na história urbana cuiabana, caracterizada pela centralização administrativa, pela valorização das obras públicas e pela tentativa de integração nacional. Ainda que permeadas por contradições, essas ações lançaram as bases para as transformações urbanas que se consolidariam nas décadas seguintes, especialmente com a interiorização do desenvolvimento brasileiro no pós-guerra.

A urbanização de Cuiabá nos anos 1930 deve ser compreendida como parte de um movimento nacional de modernização impulsionado pelo Estado varguista. As políticas governamentais, ao introduzirem novas formas de planejamento e administração urbana, transformaram a cidade em um espaço de afirmação do poder público e de reconfiguração simbólica da modernidade. As obras de infraestrutura, os investimentos em saneamento,

energia e comunicações e a centralização administrativa foram expressões concretas da tentativa de integrar Mato Grosso ao projeto de construção de um Brasil unificado e PROGRESSISTA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise sobre a urbanização na América, desde a formação das primeiras cidades litorâneas até a expansão em direção ao interior, revela um processo profundamente marcado por fatores econômicos, políticos e culturais. A configuração espacial do continente revelou dinâmicas distintas entre as áreas colonizadas por espanhóis, portugueses e outras potências europeias, mas que, em linhas gerais, obedeceram a uma lógica de exploração e controle territorial em um período histórico onde a economia mercantil reinava nos países europeus. O processo de colonização só se efetivou pelo predomínio das economias mercantilistas vigentes neste período histórico.

As cidades litorâneas surgiram como pontos de apoio ao comércio ultramarino, articulando o fluxo de riquezas entre o Novo Mundo e a Europa, ao mesmo tempo em que funcionavam como centros administrativos e de poder colonial.

À medida que a ocupação avançou para o interior, novos núcleos urbanos foram sendo formados, muitas vezes vinculados à mineração, à pecuária e ao avanço das fronteiras econômicas. Esse movimento expressa a transição de uma urbanização de caráter extrativista e dependente do litoral para uma configuração mais complexa, que integrou diferentes regiões e consolidou redes internas de circulação e abastecimento. No caso do Brasil e de outras áreas da América portuguesa e espanhola, essa interiorização esteve associada à formação de vilas e povoados que serviram de base para a estruturação política e social das futuras nações independentes.

Portanto, compreender o processo de urbanização na América é compreender também a formação de sua sociedade, marcada pela herança colonial, pelas desigualdades estruturais e pela adaptação de modelos europeus a realidades locais diversas.

O espaço urbano americano, desde o período colonial até a modernidade, revela-se como resultado de uma longa trajetória histórica que uniu o litoral e o interior em uma

mesma lógica de dominação, resistência e transformação, compondo um mosaico urbano que ainda hoje expressa as contradições e permanências desse passado.

NOTAS

1. *Ordenanzas de Descubrimiento, Nueva Población y Pacificación*, de 13 de julho de 1573, promulgadas por Felipe II. O documento regulamentava a fundação e a organização de povoados e cidades no território americano.
2. HARDOY, Jorge E. *Ciudades precolombinas y coloniales de América Latina*. Buenos Aires: Infinito, 1991, p. 115–118.
3. MUMFORD, Jeremy. *Vertical Empire: The General Resettlement of Indians in the Colonial Andes*. Durham: Duke University Press, 2002, p. 62–68.
4. REIS FILHO, Nestor Goulart. *Imagens de vilas e cidades do Brasil colonial*. São Paulo: Edusp, 2000, p. 25–27.
5. SANTOS, Milton. *A natureza do espaço*. São Paulo: Hucitec, 1996, p. 101–102.
6. HOLANDA, Sérgio Buarque de. *Raízes do Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1995, p. 94–96.
7. LOCKHART, James; SCHWARTZ, Stuart. *Early Latin America: A History of Colonial Spanish America and Brazil*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983, p. 161–165.
8. SCHWARTZ, Stuart B. *Sovereignty and Society in Colonial Brazil*. Berkeley: University of California Press, 1973, p. 88–89.
9. HARDOY, Jorge E., op. cit., p. 119–121.
10. REIS FILHO, Nestor Goulart, op. cit., p. 43–44.

REFERÊNCIAS

ABREU, Maurício de Almeida. *A cidade, a montanha e a floresta*. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

BANDEIRA, Maria de Lourdes. *Cultura e política no Brasil: a década de 1930*. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.

BENEVOLO, Leonardo. *História da cidade*. São Paulo: Perspectiva, 2011.

BORGES, Maria Celestina de Souza. *Cuiabá: a cidade e o urbano na Primeira República (1889–1937)*. Cuiabá: EdUFMT, 2002.

BOXER, Charles R. *A Idade de Ouro do Brasil: dores de crescimento de uma sociedade colonial*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

COSTA, João Paulo Oliveira e. *O Brasil de Pombal*. Lisboa: Esfera dos Livros, 2011.

FAUSTO, Boris. *História do Brasil*. 14. ed. São Paulo: Edusp, 2015.

FRAGOSO, João; FLORENTINO, Manolo. *O arcaísmo como projeto: mercado atlântico, sociedade agrária e elite mercantil no Rio de Janeiro, c. 1790–1840*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

FREIRE, Gilberto. *Sobrados e Mocambos*, Editora Companhia Nacional, Coleção Brasiliana, 1936

GOMES, Ângela de Castro. *O Brasil de Getúlio (1930–1945): os anos de mudança*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

HARDOY, Jorge E. *Ciudades precolombinas y coloniales de América Latina*. Buenos Aires: Infinito, 1991.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. *Visão do Paraíso: os motivos edênicos no descobrimento e colonização do Brasil*. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

_____. *Raízes do Brasil*. 26. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

LEITE, Serafim. *História da Companhia de Jesus no Brasil*. Tomo II. Lisboa: Livraria Portugália, 1950.

MELLO, Evaldo Cabral de. *A fronda dos mazombos: nobres contra mascates, Pernambuco, 1666–1715*. São Paulo: Editora 34, 2010.

MELLO, José Antônio Gonsalves de. *Tempo dos Flamengos: influência da ocupação holandesa na vida e na cultura do norte do Brasil*. Recife: Massangana, 1987.

MONBEIG, Pierre. *Os Pioneiros e fazendeiros de São Paulo*. São Paulo: Hucitec, 1984.

MONTEIRO, John Manuel. *Negros da terra: índios e bandeirantes nas origens de São Paulo*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

MUMFORD, Jeremy. *Vertical Empire: The General Resettlement of Indians in the Colonial Andes*. Durham: Duke University Press, 2002.

PETRONE, Pasquale. *A cidade de São Paulo no século XVIII*. São Paulo: Hucitec. REIS FILHO, Nestor Goulart. *Imagens de vilas e cidades do Brasil colonial*. São Paulo: Edusp, 2000.

PRADO JÚNIOR, Caio. *Formação do Brasil Contemporâneo*. 23. ed. São Paulo: Brasiliense, 2011.

SANTOS, Milton. *A urbanização desigual*. São Paulo: EDUSP, 2012.

SANTOS, NICOLAU DOS José. *Cuiabá: a construção da cidade moderna (1920–1945)*. Cuiabá: EdUFMT, 2010.

SCHWARTZ, Stuart B. *Sugar Plantations in the Formation of Brazilian Society: Bahia, 1550–1835*. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. *Urbanização e cidade: perspectivas teóricas e processos urbanos*. São Paulo: Contexto, 2017.

ZEMELLA, Mafalda P. *O abastecimento da Capitania de Minas Gerais no século XVIII*. São Paulo: Hucitec, 1990

**A BUSCA PELA IMPLANTAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE LUTO PERINATAL
EM UM HOSPITAL MATERNIDADE**

THE PURSUIT OF IMPLEMENTING A PERINATAL BEREAVEMENT PROTOCOL IN A
MATERNITY HOSPITAL

Ana Júlia dos Santos Biondo¹
Gabriela Miranda Braga Fontes²
Maria Beatriz Bastos Parraga³

¹ Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG, Curso de Graduação em Psicologia -
Departamento de Ciências da Saúde - Várzea Grande, MT, Brasil.

² Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG, Curso de Graduação em Psicologia -
Departamento de Ciências da Saúde - Várzea Grande, MT, Brasil.

³ Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG, Curso de Graduação em Psicologia -
Departamento de Ciências da Saúde - Várzea Grande, MT, Brasil.

Correspondência:

Ana Júlia dos Santos Biondo
anajulia.biondo@hotmail.com

Conflito de interesses:

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Resumo

O presente relato de experiência descreve as atividades realizadas no Estágio Supervisionado Específico II, com ênfase em Psicologia Hospitalar, no Hospital Beneficente Santa Helena. O foco principal foi a atuação das estagiárias na implantação de um protocolo de luto perinatal, visando fornecer suporte psicológico humanizado e ético às mulheres enlutadas. As atividades incluíram atendimentos psicológicos por meio de demandas da equipe de enfermagem e por meio de busca ativa, sendo as principais ferramentas utilizadas a escuta ativa, psicoeducação, encaminhamentos e interconsultas. O protocolo de luto perinatal desenvolvido foi fruto de extensa pesquisa bibliográfica e de interações diretas com mulheres que vivenciaram perdas gestacionais. A criação do protocolo visa reduzir o sofrimento de pacientes e familiares, garantindo um espaço para a elaboração simbólica do luto e incentivando a realização de rituais de despedida. Diante da falta de diretrizes formais no Brasil para o luto perinatal, o protocolo busca preencher essa lacuna, oferecendo uma base sólida para os profissionais de saúde. Espera-se que a adoção deste protocolo auxilie na promoção de um cuidado integral e no fortalecimento do apoio institucional, beneficiando tanto as pacientes quanto a equipe envolvida.

Palavras-chave: Luto perinatal. Hospital maternidade. Protocolo. Psicologia Hospitalar.

Abstract

This experience report describes the activities carried out in the Specific Supervised Internship II, with an emphasis on Hospital Psychology, at the Santa Helena Charitable Hospital. The main focus was the interns' work in implementing a perinatal grief protocol, aiming to provide humanized and ethical psychological support to grieving women. The activities included psychological care through demands from the nursing team and through active search, with the main tools used being active listening, psychoeducation, referrals and interconsultations. The perinatal grief protocol developed was the result of extensive bibliographical research and direct interactions with women who experienced pregnancy loss. The creation of the protocol aims to reduce the suffering of patients and family members, ensuring a space for the symbolic elaboration of grief and encouraging the performance of farewell rituals. Given the lack of formal guidelines in Brazil for perinatal grief, the protocol seeks to fill this gap, offering a solid foundation for health professionals. It is expected that the adoption of this protocol will help promote comprehensive care and strengthen institutional support, benefiting both patients and the team involved.

Keywords: Perinatal bereavement. Maternity hospital. Protocol. Hospital Psychology.

1. INTRODUÇÃO

O presente relato tem como finalidade apresentar as atividades desenvolvidas no decorrer do Estágio Supervisionado Específico II em Políticas de Saúde, com ênfase em Psicologia Hospitalar. A prática em campo foi realizada no Hospital Beneficente Santa Helena, em Cuiabá - MT, durante o período de 05/08/2024 a 15/11/2024. A carga horária semestral exercida é de 300 horas, sendo elas; 84 horas em campo, 72 horas de supervisão, 72 horas de produção técnico-científica e 72 horas de produção teórica. Semanalmente, são realizadas 6 horas em campo e 4 horas em supervisão, na qual são discutidos os principais casos atendidos, sob orientação da docente responsável pela prática de estágio em Psicologia Hospitalar. Ademais, no período de supervisão são fornecidas orientações a respeito de intervenções e prática, projetos de intervenções e conduta ética em campo.

Ao término de cada bimestre, são realizadas avaliações parciais do desempenho de cada discente, considerando as seguintes competências: presença integral dos estudantes nas atividades de estágio, incluindo tanto a participação em campo quanto em supervisão, cumprimento da ética no campo, pontualidade e assiduidade tanto no campo quanto na orientação, postura respeitosa e desenvolvimento de vínculos interpessoais, capacidade de analisar criticamente e cientificamente o campo de atuação profissional e seus desafios, capacidade de analisar a dinâmica das interações entre os agentes sociais, uso adequado de instrumentos técnicos e científicos para diagnosticar, elaborar projetos e planejar intervenções conforme a população atendida, e conhecimento teórico e habilidade técnica para fundamentar a atuação profissional.

A atuação das estagiárias no contexto hospitalar, primeiramente, engajou-se nas teorias e técnicas da Psicologia Hospitalar, sendo ela o campo de tratamento dos aspectos psicológicos em torno do adoecimento visando à minimização do sofrimento provocado pela hospitalização (Simonetti, 2006). Nesse contexto, evidencia-se a doença sendo repleta da subjetividade do sujeito, sendo a partir desse ponto o trabalho da psicologia. Portanto, no hospital, as estagiárias apresentaram uma função ativa, como: prestação de suporte ao paciente e sua família, acolhimento, escuta qualificada e empática, psicoeducação, interconsultas dentre outras práticas. Além disso, sempre foi visado promover a autonomia do paciente, favorecendo com que possa se tornar mais ativo em seu processo de cuidado, assim como deixá-lo, sempre que possível, esclarecido quanto ao seu quadro clínico, aos procedimentos realizados e ao diagnóstico e prognóstico se assim for sua vontade.

Dado que a prática em campo foi realizada em um hospital maternidade, dentre as demandas identificadas esteve presente a perda e, conseqüentemente, o luto perinatal.

Conforme a World Health Organization (1977, p. 247, tradução nossa), o período perinatal se trata daquele que “se estende desde a idade gestacional na qual o feto atinge o peso de 1.000 g (equivalente a 28 semanas completas de gestação) até o final do sétimo dia completo (168 horas completas) de vida”, logo, o luto perinatal se trata do processo de luto após uma perda dentro do período supracitado.

Portanto, o principal objetivo por trás do relato de experiência aqui exposto é expandir a literatura a respeito do tema proposto; o luto perinatal, e, dessa forma, dando maior visibilidade ao tema, assim como fornecendo diretrizes de atuação tanto para o psicólogo quanto para a equipe de saúde frente ao luto perinatal. Segundo Torloni (2007, p. 297), “a morte de um feto é a morte de um sonho”, logo, percebe-se a dimensão de sofrimento que está relacionada a esse processo de luto e a importância de um atendimento humanizado com técnicas e habilidades acuradas para esses casos. A criação de um protocolo específico para manejo de situações de luto perinatal contribui para uma maior orientação para os profissionais de saúde, assegurando uma conduta adequada em uma conjuntura delicada que envolve a mãe e a família. Sendo assim, assegurar uma conduta ética, humanizada e específica para esse luto contribui para que os enlutados, especialmente, a mulher, sejam amparados adequadamente.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Atualmente os aspectos emocionais relacionados à gestação, ao parto e ao puerpério são vastamente reconhecidos e explorados, dado que a gestação é vista como uma fase que provoca mudanças psíquicas e de vida significativas. Durante esse período, é importante que profissionais de saúde estejam devidamente preparados para diversas situações, como para reconhecer e acolher a ambivalência da mulher frente à gravidez, decorrente do querer-não querer estar grávida, bem como para reconhecer o contexto em que a mulher gestante está inserida (seu estado emocional, contexto familiar, se está sendo acompanhada durante o processo, se a gravidez foi planejada, entre outros), ouvir e, se possível, sanar dúvidas que possam surgir, não banalizando-as, e construir uma relação fundamentada em confiança e respeito mútuo (Sarmiento & Setúbal, 2003).

Dois termos importantes no que tange estudos a respeito da gestação, parto e puerpérios são o “bebê imaginário” e o “bebê real”. O bebê imaginário é formado no decorrer da gravidez, e trata-se do bebê idealizado, formado pelos desejos e expectativas parentais, enquanto o bebê real é o bebê que nasce não correspondendo às expectativas nutridas ao longo da gestação. Dito isso, logo após o parto, surge uma importante tarefa na parentalidade,

relacionada à resolução da divergência entre o bebê imaginário e o bebê real (Vendruscolo & Kruehl, 2016). Nesse contexto, torna-se necessário salientar os casos de perda fetal, onde há uma dupla perda; a perda do bebê imaginário e a perda do bebê real.

Conforme a World Health Organization (1977), o aborto é definido como a expulsão ou extração de um embrião ou feto pesando 500g ou menos, peso correspondente a uma gestação de 20-22 semanas. De acordo com Mora-Alferez *et al.* (2016), de todas as gestações clinicamente reconhecidas, 15% a 20% terminam em aborto espontâneo, especialmente durante as primeiras 13 semanas da gestação.

Nessa perspectiva, a função do luto é proporcionar a reconstrução de recursos e viabilizar um processo de adaptações às mudanças ocorridas diante das perdas (Gesteira, *et al.*, 2006). No contexto do luto perinatal, a elaboração do sofrimento frente à perda de um bebê é um processo no qual a mulher e a família estão mais vulneráveis, uma vez que um vínculo significativo foi abruptamente rompido. Entretanto, o pesar perante a perda gestacional ainda é socialmente desconsiderado, sendo uma categoria de luto não reconhecida. Por conta disso, frequentemente o sofrimento do luto perinatal é invisibilizado, já que a dor desse tipo de perda é, muitas vezes, subestimada e ocultada no espaço social e cultural (Casselato, 2015). Dessa maneira, a invalidação externa é um dos fatores que dificulta que os enlutados desenvolvam e signifiquem seu sofrimento de uma maneira mais elaborada. À vista disso, faz-se necessário maior reconhecimento e aprofundamento do luto perinatal e todos os aspectos psicológicos que o englobam, visto que nessa fase o profissional deve buscar compreender a dor ali presente e evitar desconsiderar esse sentimento (Sarmiento & Setúbal, 2003).

O silenciamento do sofrimento da mulher frente a sua perda é um acontecimento comum, onde a dor do luto materno é desconsiderado ou minimizado. De acordo com Assunção e Tossi (2003), essas atitudes minimizam o suporte social a ser oferecido à mulher que poderia ajuda-lá em seu luto. Nesses casos, muitas vezes, não se considera o feto como um bebê em si e, portanto, não há incentivo a um espaço para a elaboração simbólica desse momento (Sousa & Muza, 2011). Sendo assim, além de já se encontrarem em uma condição de vulnerabilidade emocional, essas mulheres enlutadas ainda sofrem pela falta de reconhecimento social do seu luto, o que pode gerar maiores dificuldades no processo de elaboração e significação de seu sofrimento.

Ao experienciar uma perda perinatal, é comum que os pais busquem por suporte em sua rede de apoio, entretanto, é igualmente comum que essas redes de apoio -família, amigos, comunidade, etc- tenham dificuldade em oferecer tal suporte durante uma situação como essa

(Kavanaugh *et al.*, 2007). Na pesquisa de Kavanaugh *et al.* (2007), é exposto como indivíduos experienciando luto perinatal podem se sentir desamparados, com relatos de sentimento negativos e de isolamento por parte dos enlutados, que experienciam, frequentemente, situações como: serem evitados por familiares ou perceberem um súbito silêncio assim que adentram um cômodo com familiares. Também foi relatado, por diversas mães entrevistadas para a pesquisa supracitada, como se sentiram machucadas frente a ausência de amigos e familiares no funeral, mesmo tendo sido explicitado o quão significativo esse ritual seria para elas. Uma das entrevistadas diz:

Recebi mais ligações no hospital do que em casa. Basicamente, não sei por quê. Talvez eles simplesmente não saibam o que dizer... Acho que eu realmente queria que eles ligassem, mesmo que ligassem apenas para dizer: Estou pensando em você... Eu diria a eles: "Se você não sabe o que dizer, ligue e diga: Estou pensando em você. Não deixe de ligar. Isso faz parecer que você não se importa." Como eu disse, eu realmente recomendaria que eles ligassem. Uma visita ocasional também seria legal. (Kavanaugh *et al.*, 2007, tradução nossa).

Tendo em vista a complexidade de fatores físicos e psicológicos que afetam a mulher durante a gravidez, a perda gestacional se torna um fenômeno complexo, sendo importante compreender os diversos aspectos que influenciam a saúde mental dela nesse momento delicado. Dessa forma, um aspecto principal quando se trata da interrupção da gravidez e do luto perinatal é o questionamento que a mulher se faz sobre sua própria feminilidade e capacidade maternal, uma vez que segundo Bartilotti (2007) não é incomum que o luto perinatal desmantele o entendimento do papel feminino que passa a ser acompanhado pelo desprezo, pela inadequação e por um profundo sentimento de ineficiência, que pode levar também ao sentimento de culpa, o qual é comumente presente nos discursos de pacientes vivenciando o luto perinatal.

3. MÉTODO

O presente estudo se trata de um relato de experiência, que, por sua vez, pode ser definido como a escrita de experiências que possui a capacidade de enriquecer a produção de conhecimentos em diversas áreas. Desse modo, o relato de experiência tem como objetivo a descrição da experiência vivida, e sua valorização por meio do “esforço acadêmico-científico explicativo” e da “aplicação crítica-reflexiva com apoio teórico-metodológico”. Entende-se, então, o relato de experiência como uma “vivência acadêmica e/ou profissional em um dos pilares da formação universitária (ensino, pesquisa e extensão), cuja característica principal é a descrição da intervenção”, tornando, portanto, o

embasamento científico e a reflexão crítica suas principais ferramentas (Mussi *et al.*, 2021, p. 65).

A experiência aqui relatada foi vivenciada por duas graduandas do décimo semestre do curso de Psicologia no Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG, e se deu no Hospital Beneficente Santa Helena, o qual oportunizou às estagiárias a vivência da realidade da prática psicológica inserida no contexto hospitalar, especialmente na área da maternidade. A prática de estágio realizada é composta por uma carga horária total de 300 horas, sendo elas 6 horas semanais em campo, 4 horas semanais em supervisão e 4 horas semanais de produção teórica.

Durante o período de estágio, os atendimentos psicológicos foram realizados de duas formas: por meio de solicitações da equipe de enfermagem, onde os profissionais de saúde identificam a necessidade de atendimento psicológico em determinados casos e então encaminham tais demandas ao serviço de psicologia do hospital, ou por meio de busca ativa realizada pelas próprias discentes, visitando pacientes em seus leitos e coletando demandas a partir dessas visitas, sem qualquer solicitação prévia do paciente, de acompanhantes ou da equipe. No total foram efetuados 20 atendimentos psicológicos pelas estagiárias, os quais ocorreram majoritariamente na área da maternidade ou no quarto 204, reservado para mulheres que estão no aguardo para realização de curetagem ou que recém passaram pelo procedimento. O detalhamento desses atendimentos consta em prontuários psicológicos armazenados na instituição de ensino, assim como na tabela em apêndice neste documento.

Segundo Simonetti (2016, p. 116), “angústia não se resolve, se dissolve, nas palavras”. Com isso em mente, destaca-se que a principal ferramenta utilizada durante a prática foi a escuta ativa. A escuta, segundo Simonetti (2016, p. 19), abre espaço para que a/o paciente elabore quaisquer questões que desejar, seja sobre a hospitalização, sobre aspectos de sua vida pessoal e história de vida, sobre seus medos e anseios, ou qualquer outro tema que possa surgir ao longo do atendimento psicológico. Já Gonzalez (2009) descreve a escuta ativa como o processo de não apenas escutar as palavras sendo proferidas pela outra pessoa, mas sim tentar verdadeiramente entender o sentido do que está sendo dito, ou seja, atentar-se também aos sentimentos e comportamentos contidos no discurso do sujeito.

No decorrer do período de prática, também foram utilizadas outras ferramentas, como encaminhamento interno e interconsultas, como no caso de uma paciente atendida, no qual, frente à incerteza expressada pela paciente quanto ao seu quadro clínico, houve uma interconsulta com a equipe de enfermagem, a fim de solicitar que fosse feito, assim que possível, um maior esclarecimento à paciente a respeito de seu quadro clínico, e quanto aos

procedimentos que vêm sendo realizados, assim como também foi realizado um encaminhamento da paciente para a Clínica Integrada de Psicologia do Centro Universitário de Várzea Grande, para que desse modo o processo psicoterapêutico possa ser prosseguido.

Além das práticas supracitadas, também foi desenvolvido, pelas discentes e orientadora de estágio, um Protocolo de Assistência ao Luto Perinatal (Figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7). Para elaboração de tal protocolo foi efetuada uma extensa e aprofundada pesquisa bibliográfica, a fim de obter maior compreensão no que tange os aspectos do luto perinatal, bem como da elaboração de protocolos na área da saúde. A produção do protocolo foi dividida em três fases: a fase de coleta de dados, a fase pré interventiva, onde foram coletados, durante a prática de estágio, relatos de mulheres hospitalizadas após uma perda ou mulheres que possuem histórico de perda(s), e por fim a parte interventiva, que se trata da produção e apresentação do protocolo de assistência ao luto perinatal.

Acrescenta-se por fim, que, como parte do processo de submissão à Revista Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar, o presente relato utilizou um Termo de Autorização para Publicação de Relato de Experiência e um Termo de Ciência Institucional, os quais foram aprovados e assinados por duas membros da equipe de enfermagem da Instituição, uma delas sendo responsável pela supervisão da prática descrita nesse documento. A autorização para publicação não foi realizada por um Comitê de Ética em Pesquisa em razão de o Hospital no qual se deu a prática aqui relatada não possuir tal entidade. Entretanto, como expressado anteriormente, a Instituição se fez ciente e em acordo com a submissão e publicação do Relato de Experiência elaborado pelas autoras, reconhecendo seu caráter acadêmico e científico.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Limbo (2012), é extremamente comum que os pais vejam e segurem seus bebês após o parto, portanto, é evidenciado um caráter contraintuitivo no ato sugerir que os pais, após uma perda, não se beneficiariam nem desejariam ver seus bebês. a decisão de passar tempo ou como passar esse tempo com o bebê é uma decisão de cunho pessoal, porém é de extrema importância garantir que todos os pais recebam apoio e informações suficientes para que possam fazer suas escolhas.

Salgado (2021) destaca o fato de alguns lugares ao redor do mundo, como Canadá, Austrália e Nova Zelândia, já possuírem diretrizes próprias e específicas visando orientar quanto ao acolhimento em casos de luto perinatal. Cita-se, também, a França, que possui uma legislação específica para o luto perinatal. Por outro lado, no Brasil há uma lacuna no que

tange diretrizes de suporte ao luto perinatal, fato esse que faz com que, muitas vezes, a atuação dos profissionais perante o luto perinatal seja realizada baseada em suas próprias convicções e no que for mais conveniente para si na situação. A assistência oferecida pelos profissionais é, com frequência, encerrada rapidamente e evitando contato próximo, dado que o manejo de famílias em luto tende a ser desafiador, sobretudo considerando o pouco apoio institucional disponível para auxiliar a equipe do Hospital no cuidado de tais situações.

Um protocolo pode ser definido, segundo Pimenta (2015, p. 11), como a “descrição de uma situação específica de assistência/cuidado, que contém detalhes operacionais e especificações sobre o que se faz, quem faz e como se faz, conduzindo os profissionais nas decisões de assistência para a prevenção, recuperação ou reabilitação da saúde”, ou seja, é uma ação que contém diversos procedimentos com o intuito de aprimorar a assistência. Para a construção de um protocolo de assistência, é necessário o estabelecimento de alguns princípios, como: “definição clara do foco, da população a que se destinam, quem é o executor das ações, qual a estratégia de revisão da literatura e análise das evidências utilizadas” (Pimenta, 2015, p. 11).

A escolha do tema abordado no protocolo se deu a partir da percepção de uma forte demanda para tal durante a atuação no Hospital. Dada a natureza do Hospital, que se concentra na maternidade, diversas perdas ocorrem nesse contexto. Contudo, tornou-se evidente que durante os discursos de várias pacientes, sintomas indicativos de uma possível perda, bem como o próprio luto, são frequentemente negligenciados. Houveram, durante a prática em campo, diversos relatos de pacientes que experienciaram perdas perinatais e não receberam a assistência necessária durante o processo do luto. Segundo Kovács (1992), há diversos aspectos que atravessam o profissional de saúde que é posto frente a um cotidiano envolvendo a morte, como questões contratransferenciais diante do paciente que está morrendo ou, no caso do luto perinatal, que experienciou uma perda, bem como um encontro do profissional com “medos infantis de separação, abandono e o medo da sua própria mortalidade” (Kovács, 1992, p. 226). Frente às questões contratransferenciais, algumas defesas podem ser despertadas pelos profissionais, como negação, reafirmação, repressão, superproteção, falso otimismo ou intelectualização (Norton, 1963). Contudo, essas defesas são capazes de gerar um distanciamento na relação profissional-paciente e interferir na capacidade do profissional em responder adequadamente às necessidades do paciente (Norton, 1963). Dessa forma, surge a iniciativa da elaboração de um protocolo que busque oferecer assistência tanto à pacientes quanto à equipe de saúde, dentro do escopo proposto.

Durante a prática realizada pelas estagiárias, foram coletadas diversas demandas que posteriormente foram elaboradas no protocolo. É comum, por exemplo, que as pacientes não sejam devidamente encorajadas a praticarem rituais de despedida com o bebê após a perda. Também tornou-se evidente, a partir de diversos relatos de pacientes hospitalizadas após uma perda gestacional, a necessidade de atenção por parte da equipe para com os sinais de risco -de perda- desde o primeiro contato da paciente com o Hospital, e não fornecer cuidados apenas após a perda. O acolhimento após a perda é de suma importância nesse contexto, sendo fundamental a escuta sem julgamentos, que legitime a dor da paciente enlutada e considere suas crenças e desejos perante a perda. Como embasamento para a escrita dos tópicos “Comunicação de notícias difíceis” e “Acolhimento após a perda”, abordados no Protocolo de Assistência ao Luto Perinatal, foram utilizados outros protocolos já consolidados, como o Protocolo SPIKES e o Protocolo P-A-C-I-E-N-T-E. É igualmente relevante a utilização de linguagem clara, compreensível, e aberta a dúvidas à paciente e à família, procurando evitar jargões médicos que podem dificultar a compreensão do quadro clínico, de procedimentos médicos e/ou da situação como um todo. Após a perda, também é crucial fornecer à paciente orientações escritas, que contenham informações sobre serviços funerários e cartório de registro civil, informação sobre como lidar com a produção de leite materno, consultas médicas e exames adicionais para investigações aprofundadas (se necessário) e informações sobre grupos de apoio ao luto e serviços psicológicos.

Para o desenvolvimento de todas essas demandas, contudo, é preciso da devida preparação da equipe, com formação que qualifique a equipe ao acolhimento do luto perinatal, grupos destinados ao compartilhamento de experiências e sentimentos da equipe em relação ao trabalho e ao contexto diário de perda presente nele, e uma maior ênfase às pacientes sobre a presença do serviço de psicologia no Hospital. Todas essas questões foram expostas no Protocolo de Assistência ao Luto Perinatal fornecido à Instituição (Figuras 2 e 3). Quanto à comunicação entre profissional e paciente, foi construída uma página dedicada apenas para orientações contendo “O que fazer” e “O que não fazer”, perante ao contexto de luto perinatal (Figura 4). Além disso, visando proporcionar uma melhor adaptação e facilitar o processo disposto no Protocolo, foi desenvolvido, também, um Fluxograma (Figura 5) que dispõe de forma clara o passo-a-passo a ser seguido pela equipe, quando frente ao luto perinatal.

Por fim, o Protocolo desenvolvido pelas estagiárias foi apresentado à RT Gerente de Enfermagem, de forma a propor a implantação de tal protocolo, o qual foi notavelmente bem recebido. Durante a apresentação, cada etapa do protocolo foi minuciosamente detalhada,

visando destacar a importância de um cuidado humanizado e acolhedor à paciente e às famílias que enfrentam a perda perinatal.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, a partir de todo o processo de produção do protocolo de assistência ao luto perinatal desenvolvido para o Hospital Beneficente Santa Helena, a urgência de uma maior atenção no que se refere à criação de diretrizes, protocolos e projetos de intervenções que abrangem a assistência ao luto perinatal. É esperado que o protocolo desenvolvido proporcione assistência que facilite o processamento do luto perinatal, bem como ofereça a sensação de cuidado às pacientes enlutadas em meio à sua dor e sofrimento. Além disso, o protocolo também pode auxiliar na diminuição de estresse e sofrimento dos profissionais de saúde que se encontram atuando com a morte perinatal em seu dia a dia.

Dessa forma, a criação desse protocolo é um passo importante para o desenvolvimento de um acolhimento humanizado e direcionado, tanto para os pacientes quanto para os profissionais que lidam com essa realidade. Além de proporcionar uma abordagem ética e emocionalmente adequada, o protocolo visa aprimorar o suporte psicológico, facilitar o processo de elaboração do luto e amenizar as dificuldades em manejar essas situações.

Os resultados obtidos durante a prática indicam que a atuação da equipe hospitalar frente ao luto perinatal requer maior estruturação, com espaço de reflexões contínuas para os profissionais e um olhar mais atento às demandas emocionais das famílias e dos próprios profissionais -que podem estar relacionadas à própria execução de práticas de acolhimento frente ao processo de morte-. O silêncio e a desvalidação em torno da dor materna são recorrentes, o que reforça a necessidade de um sistema de cuidado mais sensível. Portanto, a escassez de diretrizes específicas no Brasil evidencia uma lacuna significativa no manejo do luto perinatal. O protocolo desenvolvido busca não só dar visibilidade ao tema, mas também estabelecer práticas efetivas que auxiliem as mães e suas famílias no processo de enfrentamento e ressignificação dessa perda.

Por fim, a implementação de um protocolo específico garante que os pacientes sejam tratados com dignidade e que os profissionais tenham uma estrutura clara para lidar com situações delicadas como o luto perinatal. Esse avanço traz impactos positivos tanto para o cuidado emocional das pacientes quanto para o ambiente de trabalho hospitalar, promovendo uma atuação mais qualificada e sensível.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Assunção, A. T., Tocci, H. A. (2003). Repercussão emocional do aborto espontâneo. *Revista de Enfermagem UNISA*. 4: 5-12.

Baile, W. F., Buckman, R., Lenzi, R., Glober, G., Beale, E. A., & Kudelka, A. P. (2000). SPIKES—A six-step protocol for delivering bad news: Application to the patient with cancer. *The Oncologist*, 5(4), 302–311. <https://doi.org/10.1634/theoncologist.5-4-302>.

Bortoletti, F. F., Moron, A. F., Filho, J. B., Nakamura, M. U., Santana, R. M, Mattar, R. (2007). *Psicologia na prática Obstétrica: abordagem interdisciplinar*. Manole.

Casellato G. (2020). *Luto por perdas não legitimadas na atualidade*. Summus Editorial.

Gesteira, S. M. A.; Barbosa, V. L.; Endo, P. C. (2016). O luto no processo de aborto provocado. *Acta Paulista de Enfermagem*, 19(4), 462-467.

Gonzalez, T. D. (2009). *Impact of active listening training at a California state hospital: a quantitative study*. ProQuest LLC.

Kavanaugh K, Trier D, Korzec M. Social Support Following Perinatal Loss. *Journal of Family Nursing*. 2004;10(1):70-92. <https://doi.org/10.1177/1074840703260905>.

Kovács, M. J. (1992). *Morte e desenvolvimento humano*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Mora-Alferez, A. P., Paredes, D., Rodríguez, O., Quispe, E, Chavesta, F., Zighelboim, E. K., Michelena, M. (2016). Anomalías cromosómicas en abortos espontáneos. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 62(2), 141-151. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322016000200002.

Mussi, R. F. F., Flores, F. F., Almeida, C. B. (2021). Pressupostos para a Elaboração de Relato de Experiência como Conhecimento Científico. *Revista Práxis Educacional*. 17(48), 60-77. <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i48.9010>.

Muza, J. C., Sousa, E. N., Arrais, A. R., Iaconelli, V. (2011). Quando a morte visita a maternidade: papel do psicólogo hospitalar no atendimento ao luto perinatal. *Psicologia: teoria e prática*. 15(3), 34-48. https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872013000300003.

NORTON, J. 1963. Treatment of a dying patient. *Psychoanal. Study of the Child*. 18:541-560.

Pereira, C. R., Calônego, M. A. M., LeMonica, L., & Barros, G. A. M. (2017). The P-A-C-I-E-N-T-E Protocol: An instrument for breaking bad news adapted to the Brazilian

medical reality. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 63(1), 43–49.
<https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.01.43>.

Salgado, H.O., Andreucci, C.B., Gomes, A.C.R. *et al.* (2021). The perinatal bereavement project: development and evaluation of supportive guidelines for families experiencing stillbirth and neonatal death in Southeast Brazil—a quasi-experimental before-and-after study. *Reprod Health* vol. 18(5), 1-17. <https://doi.org/10.1186/s12978-020-01040-4>.

SIMONETTI, A. (2006). *Manual de psicologia hospitalar: o mapa da doença*. (8th ed.). Casa do psicólogo.

WHO: recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Modifications recommended by FIGO as amended October 14, 1976. (1977). *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 56(3), 247–253.

7. Figuras

Figura 1. Introdução ao Protocolo de Assistência ao Luto Perinatal

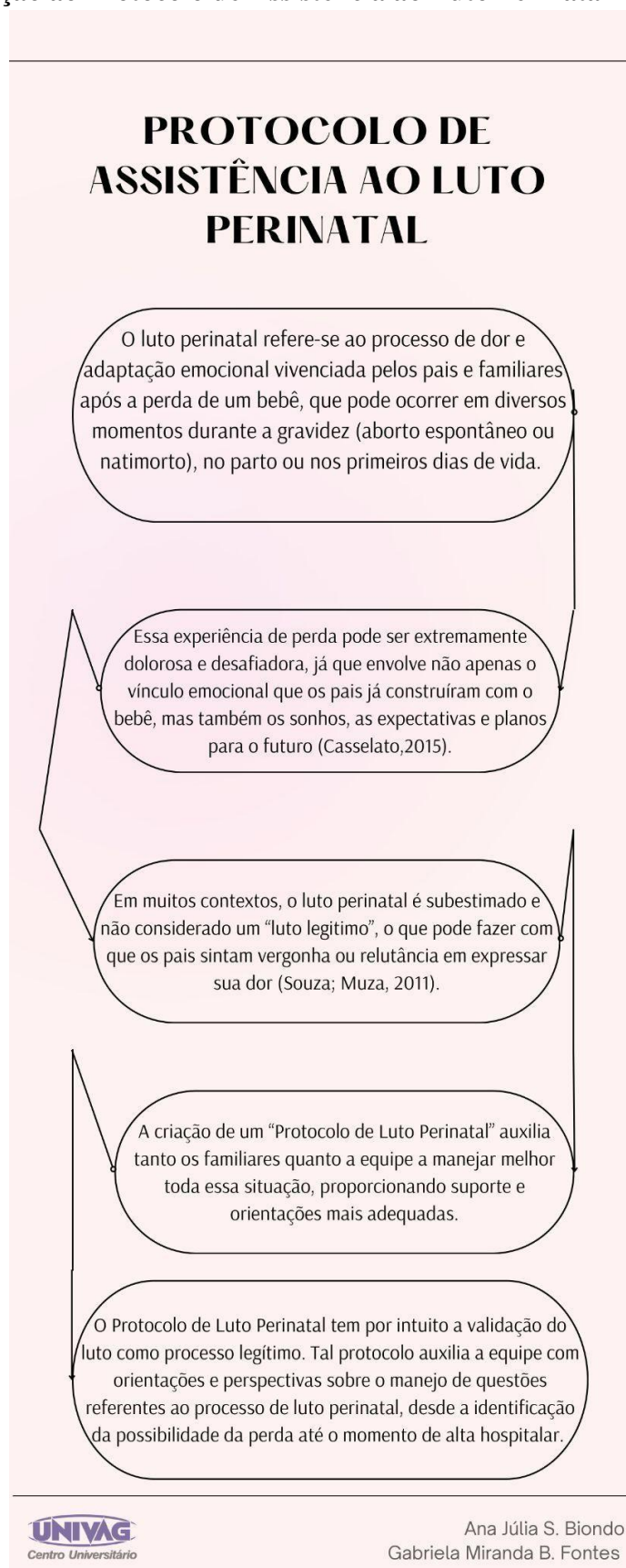


Figura 2. Pontos principais do Protocolo de Assistência ao Luto Perinatal, página 1

Protocolo de assistência ao luto perinatal

Objetivo: Proporcionar assistência humanizada ao luto perinatal.
Para proporcionar essa assistência é necessário atenção à alguns pontos:

Infraestrutura

- Material para registrar e criar memórias (ex.: as impressões das mãos e dos pés).
- Espaço reservado ao ritual de despedida.
- Armazenamento adequado do feto caso a família queira um tempo para se decidir quanto ao ritual de despedida.
- Auxílio cartório para registro de nascimento e certidão de óbito por meio de uma cartilha/material que ofereça informações sobre o funcionamento desses trâmites.
- Acompanhamento do serviço social sobre o procedimento funerário.

1

2

Preparação da equipe

- Formação que qualifique a equipe ao acolhimento do luto perinatal, debatendo temas como: morte, comunicação de notícias difíceis, e primeiros cuidados psicológicos.
- Grupos destinados ao compartilhamento de experiências e sentimentos da equipe em relação ao trabalho e ao contexto diário de perda.
- Ênfase às pacientes sobre a presença do serviço de psicologia no Hospital.

Figura 3. Pontos principais do Protocolo de Assistência ao Luto Perinatal, página 1

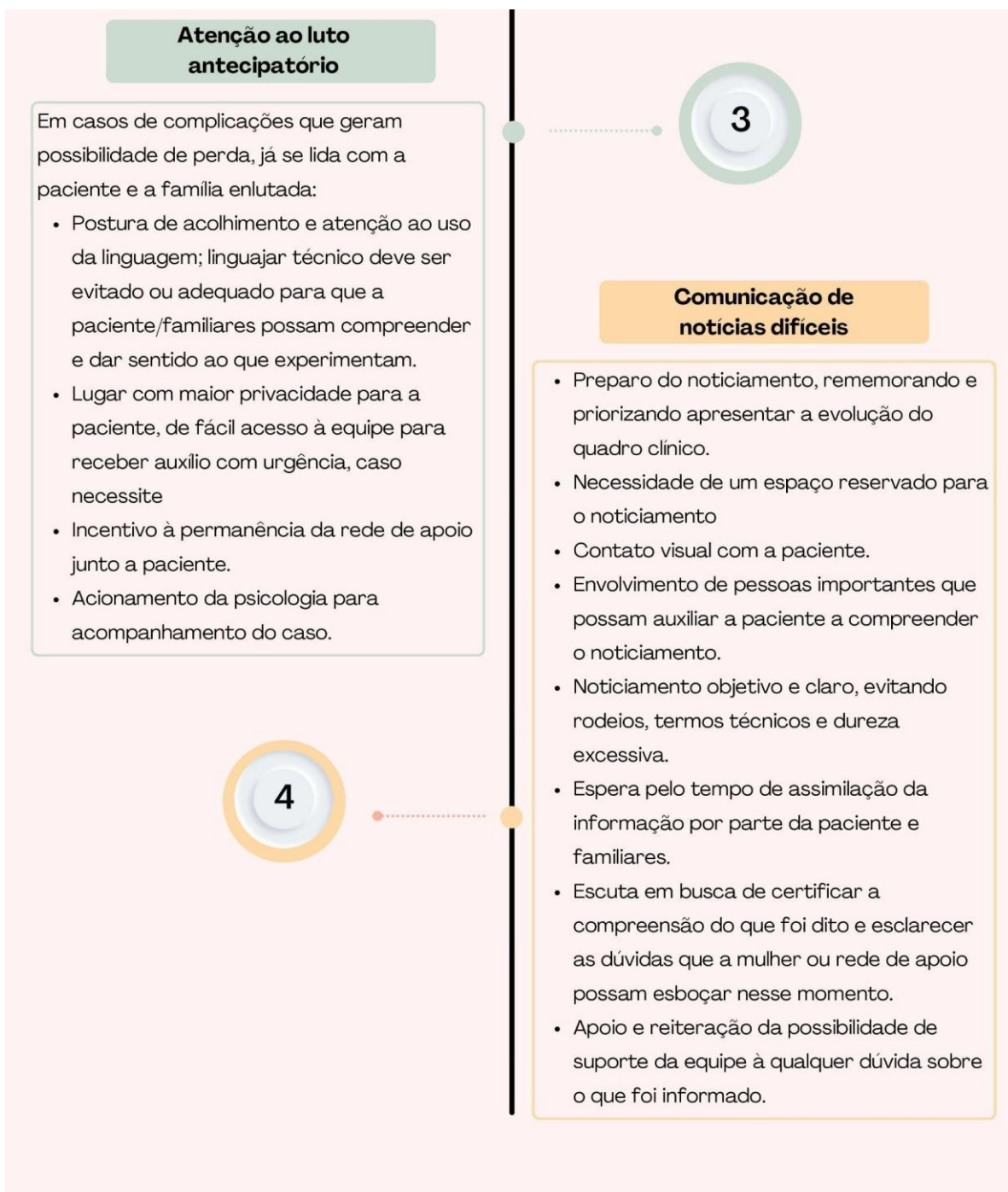


Figura 4. Pontos principais do Protocolo de Assistência ao Luto Perinatal, página 2

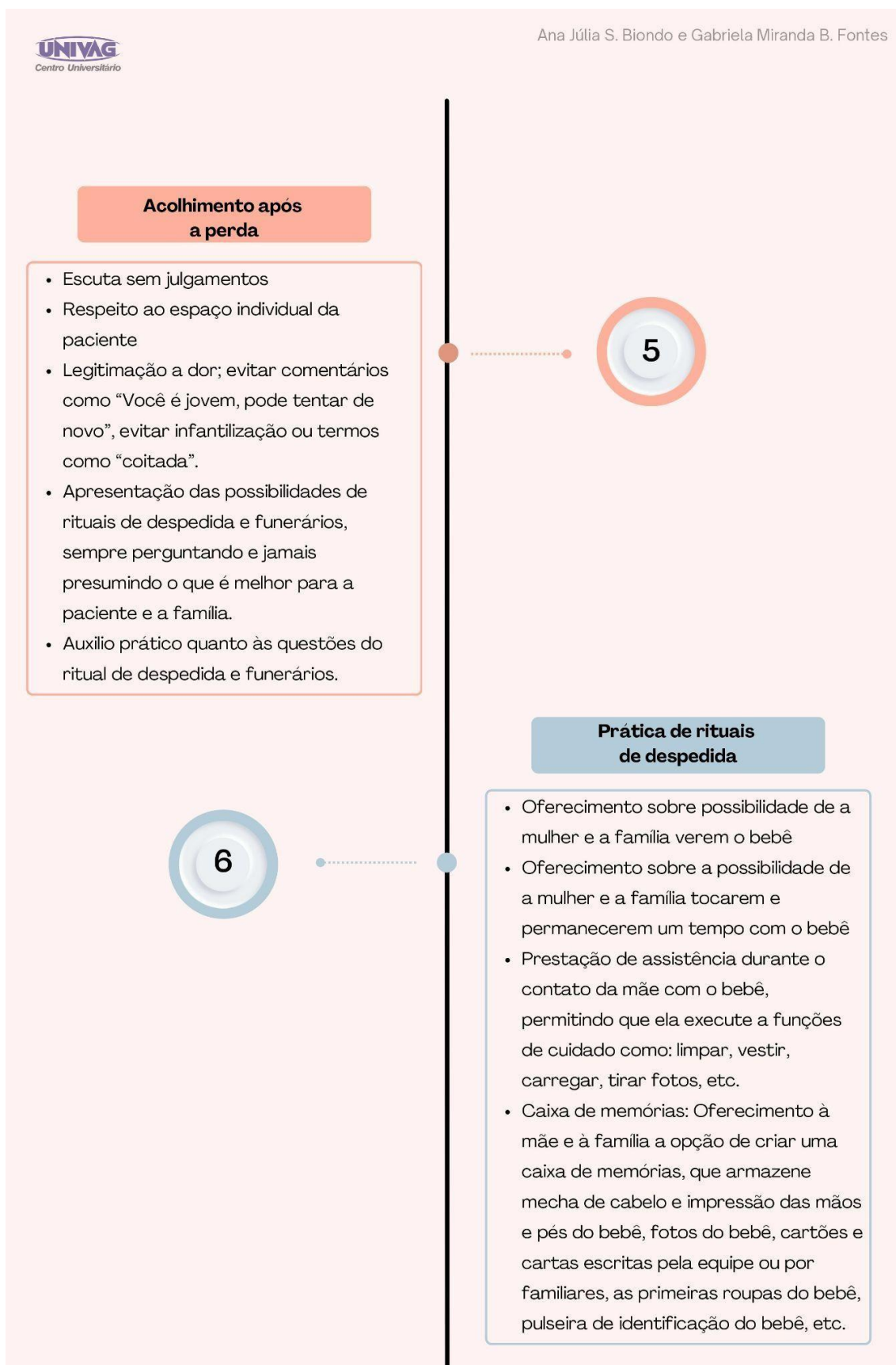


Figura 5. Pontos principais do Protocolo de Assistência ao Luto Perinatal, página 2

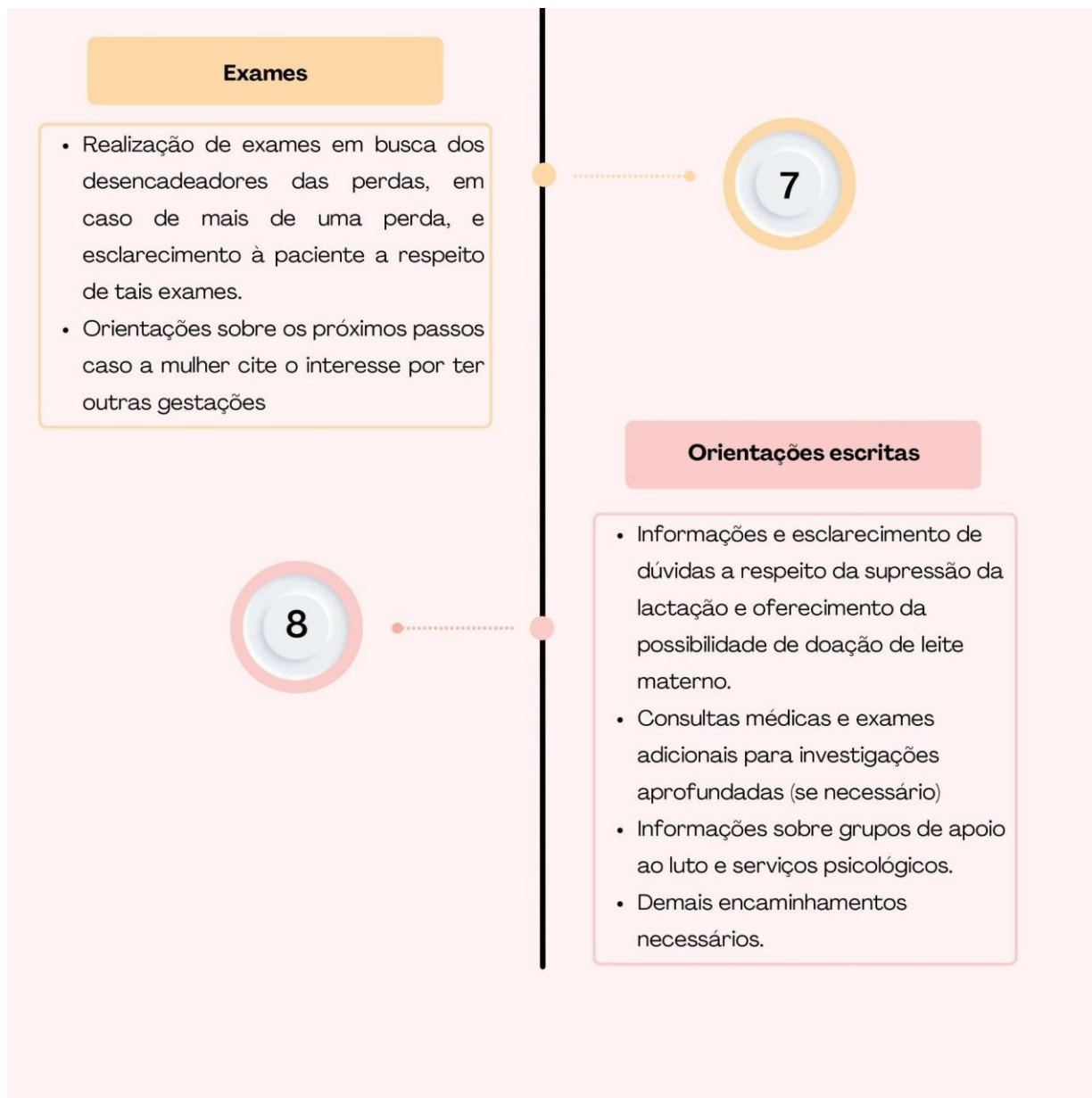


Figura 6. Comunicação com as pacientes e a família perante ao luto perinatal

UNIVAG
Centro Universitário

Ana Júlia S. Biondo e Gabriela Miranda B. Fontes

COMUNICAÇÃO COM AS PACIENTES E A FAMÍLIA

O QUE FAZER	O QUE NÃO FAZER
Linguagem clara e compreensível à paciente e à família.	Utilizar jargões médicos ao se comunicar com a paciente e familiares e/ou noticiar apenas para os familiares e não para a paciente
Ouvir e acolher sem julgamentos. Legitimar o luto da paciente e da família.	Dizer frases como: “Você é nova, pode tentar de novo”, “Foi melhor assim”, “Poderia ter sido pior”, etc.
Certificar-se se a paciente possui alguma dúvida e prontamente respondê-las.	Evitar perguntas ou não oferecer espaço para que a paciente as faça.
Orientar a mãe e a família sobre a possibilidade de ver, tocar, carregar e permanecer um tempo com o bebê.	Não dar espaço para a mãe e a família terem contato com o bebê.
Sempre perguntar e jamais presumir o que é melhor para a paciente e a família.	Fazer comentários de cunho religioso, dado que não é possível saber a crença religiosa da paciente e da família sem que tenha sido dito.
Fornecer atualizações sempre que possível a respeito do quadro clínico da paciente e do bebê, antes e depois da perda.	Fornecer cuidados apenas após a perda. Evitar informar a paciente a respeito de seu quadro clínico.
Estar atento a sinais de risco desde o primeiro contato da paciente com o Hospital.	Omitir cuidados necessários. Utilizar frases como “Não podemos fazer nada” ou “É normal”.

Figura 7. Fluxograma do Protocolo de Assistência ao Luto Perinatal

FLUXOGRAMA DE ASSISTÊNCIA AO LUTO PERINATAL



PERCEPÇÕES DA GESTÃO ESCOLAR SOBRE O PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA DENOMINADO ‘ROLA-BOLA’: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

SCHOOL MANAGEMENT PERCEPTIONS ABOUT THE BASIC EDUCATION PHYSICAL EDUCATION TEACHER CALLED ‘ROLL-BALL’: CAUSES AND CONSEQUENCES

Hugo Norberto Krug¹
Rodrigo de Rosso Krug²
hkrug@bol.com.br

RESUMO

Objetivamos, neste estudo, analisar as causas e as consequências da atuação docente do professor de Educação Física (EF) da Educação Básica (EB) denominado ‘rola-bola’, nas percepções dos gestores escolares, da rede de ensino público, de uma cidade do interior do Rio Grande do Sul (Brasil). Caracterizamos a pesquisa como qualitativa do tipo estudo de caso. Utilizamos como instrumento de pesquisa uma entrevista, tendo as respostas interpretadas pela análise de conteúdo. Participaram dezoito gestores escolares da referida rede de ensino e cidade. Concluímos que, nas percepções dos gestores escolares estudados, foram cinco as causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’, sendo as principais o salário baixo recebido e as péssimas/difíceis condições de trabalho da EF na escola, ambas ligadas à estrutura da escola/sistema educacional, fato esse que demonstra a desvalorização da profissão professor de EF da EB, e que as consequências impulsionaram o desencanto e o descompromisso com a profissão, ambas ligadas ao professor de EF da EB, fato esse que provoca o abandono da profissão sem sair da escola, isso é, o docente não cumpre o seu papel/função de ensinar conhecimentos aos alunos da EB, passando a somente ‘rolar-a-bola’ para os alunos jogarem.

Palavras-chave: Educação Física; Gestão Escolar; Professor ‘Rola-Bola’.

ABSTRACT

This study aims to analyze the causes and consequences of the teaching practices of a Physical Education (PE) teacher in Basic Education (BE), known as "roll ball," as perceived by school administrators in the public school system in a city in the interior of Rio Grande do Sul, Brazil. We characterized this research with a qualitative case study. We used instrument of research the interviews, and the responses were interpreted through content analysis. Participated eighteen school administrators from the aforementioned school system and city.

¹ Licenciado em Educação Física (UFPel); Mestre em Ciência do Movimento Humano (UFSM); Doutor em Educação (UNICAMP/UFSM); Doutor em Ciência do Movimento Humano (UFSM); Professor Aposentado do Departamento de Metodologia do Ensino do Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); E-mail: hkrug@bol.com.br; Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-8985-9011>; ID Lattes: 5710464649581736.

² Licenciado em Educação Física (UNICRUZ); Mestre em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Doutor em Ciências Médicas (UFSC); Professor do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde (Mestrado-Doutorado) da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ)/Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ)/Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-Erechim); Professor do Programa de Pós-Graduação em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social (Mestrado-Doutorado) da UNICRUZ; Professor do Curso de Educação Física – Bacharelado da UNICRUZ. E-mail: rodkrug@bol.com.br; Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-6701-0701-0751>; ID Lattes: 4452161709794540.

We was concluded that, in the perceptions of the school administrators studied, there were five reasons for the teaching behavior of the preschool PE teacher known as "roll ball," the main ones being the low salary received and the poor/difficult working conditions of PE teachers at the school. Both are linked to the structure of the school/educational system. This demonstrates the devaluation of the preschool PE teacher profession. The consequences have fueled disenchantment and disengagement with the profession, both linked to the preschool PE teacher. This leads to abandonment of the profession without leaving the school. That is, the teacher fails to fulfill his or her role/function of teaching knowledge to preschool students, becoming merely "roll ball" for the students to play with.

Keywords: Physical Education; School Management; "Roll boll" Teacher.

1 CONSIDERAÇÕES INTRODUTÓRIAS

Voltamos olhares, neste estudo, para os professores de Educação Física (EF) da Educação Básica (EB), mais particularmente para aqueles denominados ‘rola-bola’, tendo como foco a Gestão Escolar (GE), pois, segundo Krug *et al.* (2018a, p. 122), “[...] uma visão distanciada da atuação deste docente, ultrapassando o pensar fragmentado de que somente ele têm a ver com a sua aula [...]” foi que articulamos a docência em EF com a GE, no sentido de compreender a abrangência desse professor e sua disciplina no interior da escola básica.

Neste sentido, buscamos inverter a tendência de estudos que procuram ver a GE a partir dos olhos da EF para estudos que procuram ver a EF a partir dos olhares da GE, como por exemplo, os de Krug e Krug (2021b) sobre como a disciplina de EF na EB pode se tornar mais inclusiva, de Krug (2021a) a respeito da infra-estrutura da escola para a prática da EF na EB, de Krug *et al.* (2020a) quanto à visão de como está ocorrendo a EF na EB, de Krug *et al.* (2020b) na direção do bom professor de EF da EB, de Krug; Krug e Krug (2019) relativamente à marginalização da EF na EB e de Krug *et al.* (2018a) em relação às dificuldades na prática pedagógica de professores de EF na EB.

Assim, nesta direção de intenção, achamos necessário dois tipos de esclarecimentos: um a respeito de GE e outro sobre o professor de EF da EB denominado de ‘rola-bola’.

Segundo Lück (2000), a GE representa uma dimensão importantíssima na educação, uma vez que por meio dela, observa-se a escola e seu contexto globalmente, e se busca abranger, pela visão estratégica e de conjunto, os problemas que, de fato, funcionam de modo interdependente. De acordo com Krug *et al.* (2017, p. 97), a visão que a GE possui da EF na EB “[...] exerce ou poderá exercer enorme influência a respeito de como essa é ou será desenvolvida na escola”. Essa afirmativa pode ser corroborada por Cristino *et al.* (2008, p. 138) que dizem que

a equipe diretiva (diretor, vice-diretor, supervisão e coordenação), ao coordenar a vida escolar, exerce sobre essa comunidade uma liderança. Sua atividade educacional além do aspecto administrativo deve ter uma grande preocupação pedagógica que é justificativa de toda educação escolar.

Desta forma, Krug *et al.* (2020a, p. 16) destacam que

[...] o apoio dos gestores escolares é de grande importância na melhoria da qualidade das aulas dos professores de EF na EB, pois a equipe gestora é indispensável para ofertar, a partir de suas compreensões, boas condições de trabalho aos professores de EF, sendo que deve estar presente e atenta às necessidades dos docentes no que diz respeito à realização de suas aulas.

Entretanto, um dos quadros que se apresenta na disciplina de EF na EB, conforme Machado *et al.* (2010), é, na maioria das vezes, uma prática pedagógica que se resume à professores observadores de seus alunos enquanto esses realizam atividades de vôlei, futsal, handebol ou basquete, muitas vezes, escolhidas pelos próprios alunos ou, pelo fato de serem as únicas atividades consideradas pelos docentes possíveis de serem aplicadas devido a indisponibilidade de equipamento e material. Esses professores acabam conhecidos pelo termo ‘professores rola-bola’. Para Porto (2016, p. 63), o professor ‘rola-bola’ “[...] normalmente não se preocupa em proporcionar a vivência dos diversos conteúdos da Educação Física para os seus alunos. As aulas são ‘livres’, com uma prática sem muitas regras e sem uma sequência de ensino”. Pinno (2018, p. 10-11) reforça que professor ‘rola-bola’ é uma expressão

[...] muito utilizada para definir aquele professor que abdica da responsabilidade docente e tem por hábito levar os alunos para o pátio e/ou quadra e largar a bola para que pratiquem alguma atividade de interesse (normalmente o futsal) ou não, podendo ficar apenas descansando, ou seja, sem intervenção pedagógica.

Assim sendo, González (2016, p. 51) denomina esta situação de “não aula”, mas também é conhecida, segundo o autor, em outras regiões do estado (Rio Grande do Sul, Brasil), do país (Brasil) e até em (outros) países da América do Sul, como “largabol”, “aula matada”, “pedagogia da sombra”, “tirar la pelota”, “futebolito” e “pelota al médio”.

Diante deste cenário descrito anteriormente, Pinno (2018, p. 11) destaca a seguinte pergunta: “será que estes professores ‘rola-bola’ passam despercebidos por nossos gestores?”

Então, frente a este contexto, embasando-nos na pergunta de Pinno (2018), formulamos a seguinte questão problemática norteadora deste estudo: quais são as causas e as consequências

da atuação docente do professor de EF da EB denominado de ‘rola-bola’, nas percepções dos gestores escolares, de educandários das redes de ensino público municipal e estadual, de uma cidade do interior do estado do Rio Grande do Sul – RS (Brasil)?

A partir desta indagação, objetivamos, de forma geral, analisar as causas e as consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado de ‘rola-bola’, nas percepções dos gestores escolares, de educandários das redes de ensino público municipal e estadual, de uma cidade do interior do estado do RS (Brasil).

Entretanto, para facilitarmos o atingimento do objetivo geral, dividimos o mesmo nos seguintes objetivos específicos: 1) analisar as causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado de ‘rola-bola’, nas percepções dos gestores escolares, de educandários das redes de ensino público municipal e estadual, de uma cidade do interior do estado do RS (Brasil); e, 2) analisar as consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado de ‘rola-bola’, nas percepções dos gestores escolares, de educandários das redes de ensino público municipal e estadual, de uma cidade do interior do estado do RS (Brasil).

Justificamos a importância da realização deste estudo ao citarmos Faria (2014, p. 510) que coloca que

o compartilhamento dos problemas que envolvem esse tipo de prática no âmbito da Educação Física (rotulados como ‘rola-bola’) favorece a produção de importantes reflexões críticas acerca do ensino dos esportes nas escolas, mas, também, produz invisibilidades dos seus processos internos. O fato é que, dessas práticas escolares [...] ainda sabemos pouco.

Além disto, também mencionamos Krug *et al.* (2018a, p. 125) que afirmam que a necessidade deste tipo de estudo “[...] reside na importância de se saber como a EF na EB é vista pela GE [...]”, tendo em vista que, segundo Lück (2000), a GE constitui-se numa atuação que objetiva promover a organização, a mobilização e a articulação de todas as condições materiais e humanas dos estabelecimentos de ensino.

Desta forma, pesquisas desta natureza oferecem subsídios para reflexões que podem despertar modificações no contexto da EF na EB, os quais podem contribuir para a melhoria da qualidade dessa disciplina na escola.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Caracterizamos os procedimentos metodológicos empregados neste estudo como de uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso.

Segundo Minayo (2009a, p. 21), a pesquisa qualitativa, nas ciências sociais,

[...] trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido [...] como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre o que se faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes.

Conforme Alves-Mazzotti (2006, p. 650), “o estudo de caso qualitativo constitui uma investigação de uma unidade específica, situada em seu contexto, selecionada segundo critérios determinados, que se propõe a oferecer uma visão holística do fenômeno estudado”.

Neste cenário, relacionamos o caso investigado nesta pesquisa, aos professores de EF da EB, de educandários das redes de ensino público municipal e estadual, de uma cidade do interior do estado do RS (Brasil), denominados de ‘rola-bola’, nas percepções da GE.

Utilizamos uma entrevista como instrumento de pesquisa. De acordo com Minayo (2009b, p. 64), a entrevista “[...] é a estratégia mais usada no processo de trabalho de campo” de uma pesquisa. Acrescenta que entrevista é “uma conversa a dois, ou entre vários interlocutores, realizada por iniciativa do entrevistador. Ela tem o objetivo de construir informações pertinentes para um objeto de pesquisa, e abordagem pelo entrevistador, de temas igualmente pertinentes com vistas a este objeto”.

Elaboramos as perguntas básicas do roteiro da entrevista em íntima relação com os objetivos específicos do estudo, as quais foram as seguintes: 1) em sua opinião quais são as causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado de ‘rola-bola’? e, 2) em sua opinião quais são as consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado de ‘rola-bola’? Além disso, gravamos e transcrevemos as entrevistas. As transcrições das entrevistas foram enviadas aos colaboradores (participantes) do estudo para conferência e possível alterações das mesmas em caso de necessidade.

Realizamos a interpretação das informações coletadas por intermédio da análise de conteúdo, que, para Caregnato e Mutti (2006, p. 682), é “[...] uma técnica de pesquisa que trabalha com a palavra, permitindo de forma prática e objetiva produzir inferências do conteúdo da comunicação de um texto replicáveis ao seu contexto social”. Franco (2008) destaca que inferência é a razão de ser da análise de conteúdo, pois é isso que confere ao procedimento relevância teórica, já que a informação puramente descrita é de pequeno valor. É necessário então, a comparação de dados, obtidos mediante discursos e símbolos, com os pressupostos teóricos de diferentes concepções de mundo, de indivíduos e de sociedade.

Selecionamos para colaboradores do estudo dezoito gestores escolares, sendo seis diretores, seis coordenadores pedagógicos e seis supervisores pedagógicos, pertencentes a seis escolas públicas (três municipais e três estaduais), de uma cidade do interior do estado do RS.

Justificamos a escolha destes colaboradores fundamentando-nos em Cristino *et al.* (2008, p. 136) que apontam que a equipe de gestores é composta pela “[...] direção e vice-direção, e a parte pedagógica que compõe a supervisão e coordenação”. Entretanto, ao nos apoiarmos em Berria *et al.* (2012, p. 158) que diz que “todos os atores sociais implicados no fenômeno investigativo [...] devem ser representados [...]” na pesquisa, decidimos não trabalharmos com a vice-direção, pois a direção já estaria representando a equipe diretiva.

Desta forma, realizamos a escolha dos participantes (colaboradores) de forma intencional, pois, segundo Berria *et al.* (2012, p. 159), a seleção dos informantes na pesquisa qualitativa pode ser intencional, “[...] na qual o pesquisador seleciona os sujeitos por juízo particular, como conhecimento do tema ou representatividade subjetiva”. Nesse sentido, esclarecemos que foram selecionados como colaboradores do estudo somente os gestores escolares que reconheceram a existência de professores de EF da EB denominado de ‘rola-bola’ em suas escolas.

A respeito dos aspectos éticos das pesquisas científicas afirmamos que todos os participantes (colaboradores) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e suas identidades foram preservadas.

Convém esclarecemos que, mesmo sendo coletadas informações em escolas municipais e estaduais, essas foram trabalhadas em conjunto, não aparecendo diferenciadores na identificação. Trabalhamos os resultados município e estado como rede de ensino público.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Explicamos os resultados e as discussões do estudo a partir dos seus objetivos específicos, pois esses representaram as categorias de análise existentes. Assim, a seguir, apresentamos o que expuseram os gestores escolares estudados sobre a temática em pauta.

3.1 As causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ nas percepções dos gestores escolares estudados

No quadro 1 divulgamos as informações relativas as causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ nas percepções dos gestores escolares estudados.

Quadro 1 – As causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ nas percepções dos gestores escolares estudados.

Itens	As causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’	Citações	Total de citações
1	O salário baixo recebido*	18	60
2	As péssimas/difíceis condições de trabalho da EF na escola*	15	
3	A indisciplina dos alunos***	10	
4	Os conflitos com os colegas de trabalho**	9	
5	A insatisfação profissional**	8	

Legenda: *Causas ligadas à estrutura da escola/sistema educacional; **Causas ligadas aos professores de EF da EB; ***Causas ligadas aos alunos da EB.

Fonte: Informações dos colaboradores.

Elaboração: Os autores.

Ao vislumbramos o quadro 1, podemos observar a ‘existência de um rol de cinco itens’ que representaram as causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’, nas percepções dos gestores escolares estudados. Foram eles:

1) ‘O salário baixo recebido’* (dezoito citações). Essa causa da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ possui suporte em Krug *et al.* (2019) que indicam que o salário baixo é uma das dificuldades que incidem sobre a vida pessoal e profissional de professores de EF da EB em diferentes fases da carreira. Krug *et al.* (2018b) verificaram que o baixo poder aquisitivo é uma das implicações dos baixos salários para o trabalho docente dos professores de EF da EB. Nesse contexto, Krug (2017) frisa que o salário baixo denuncia a precarização do trabalho docente dos professores de EF da EB. Assim sendo, Krug *et al.* (2020d) destacam que o salário baixo é uma das marcas docentes negativas em diferentes fases da carreira de professores de EF da EB, bem como, conforme Krug; Krug e Telles (2019), o salário baixo recebido provoca o sentimento de desânimo (estado de quem se mostra desestimulado) nos professores de EF da EB. Dessa forma, de acordo com Krug e Krug (2021a), o baixo salário é um dos motivos do mal-estar docente de professores de EF da EB em diferentes fases da carreira. Nesse sentido, citamos Krug (2023) que aponta que o baixo salário recebido é um dos piores momentos na atuação docente de professores de EF da EB em diferentes fases da carreira. Diante desse quadro anteriormente descrito, podemos inferir que ‘o salário baixo recebido ao ser uma dificuldade que incide sobre a vida pessoal e profissional do docente,

implicando num baixo poder aquisitivo, denuncia a precarização do trabalho docente, bem como, ao ser uma marca docente negativa, provocando o sentimento de desânimo, bem como o mal-estar docente, sendo então um dos piores momentos da docência, com certeza, pode ser uma das causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado de rola-bola’;

2) ‘As péssimas/difíceis condições de trabalho da EF na escola’* (quinze citações). A respeito dessa causa da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ apontamos Krug *et al.* (2019) que ressaltam que as condições de trabalho difíceis/precárias da EF na escola é a principal dificuldade pedagógica no cotidiano escolar de professores de EF da EB em diferentes fases da carreira, pois, segundo Rufino; Benites e Souza Neto (2017, p. 59), “[...] a indisponibilidade de uma gama de materiais [...], bem como de espaços apropriados [...], restringem de forma significativa as possibilidades de desenvolvimento do trabalho docente. Nesse sentido, Bracht *et al.* (2003) destacam que a ausência ou precárias condições de locais e materiais para a EF podem comprometer o alcance do trabalho pedagógico do professor. Então, nesse contexto, de acordo com Krug (2017), as difíceis/péssimas condições de trabalho denunciam a precarização do trabalho dos professores de EF da EB. Assim sendo, conforme Krug (2022a), as condições de trabalho difíceis/precárias da EF na escola é o principal fato marcante negativo ocorrido em diferentes fases da carreira de professores de EF da EB, bem como, para Krug; Krug e Telles (2019), a falta de condições de trabalho adequadas para a EF provoca o sentimento de impotência (falta de poder, força ou meios para realizar algo; impossibilidade) nos professores de EF da EB. Dessa maneira, mencionamos Krug e Krug (2021a) que apontam que as condições de trabalho difíceis/precárias da EF na escola é o principal motivo do mal-estar docente de professores de EF da EB em diferentes fases da carreira. Dessa forma, nos referimos a Krug (2023) que afirma que as condições de trabalho difíceis/precárias da EF na escola é o principal pior momento na atuação docente de professores de EF da EB em diferentes fases da carreira. Diante desse quadro anteriormente relatado, podemos inferir que ‘as péssimas/difíceis condições de trabalho da EF na escola ao ser uma dificuldade pedagógica que restringe as possibilidades de desenvolvimento do trabalho docente, bem como compromete o alcance de bons resultados pedagógicos, o que denuncia a precarização do trabalho docente, ser um fato marcante negativo, provocando o sentimento de impotência, bem como o mal-estar docente, sendo então um dos piores momentos da docência, com certeza, pode ser uma das causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado de rola-bola’;

3) ‘A indisciplina dos alunos’*** (dez citações). Evidenciamos essa causa da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ ao elencarmos Krug (2019a) que coloca que a indisciplina dos alunos é uma das dificuldades na gestão da aula de professores de EF da EB em diversas fases da carreira, que, segundo Krug (2019b), interfere negativamente na prática pedagógica dos professores de EF da EB. Assim sendo, Cardoso; Nunes e Moura (2019) frisam que a indisciplina dos alunos é um dos aspectos que são fonte de tensão no trabalho docente na EB, pois, de acordo com Aquino (1996), a maioria dos professores não sabe como interpretar e administrar o ato indisciplinado. Nesse sentido, Krug (2022a) destaca que a indisciplina dos alunos é um dos fatos marcantes negativos ocorridos em diferentes fases da carreira de professores de EF da EB, bem como, conforme Krug; Krug e Telles (2019), a indisciplina dos alunos provoca sentimentos de desânimo (estado de quem se mostra desestimulado), de frustração (desilusão, decepção) e raiva (insegurança contra alguém ou alguma coisa, que as pessoas demonstram quando se sentem ameaçadas) nos professores de EF da EB. Dessa maneira, nos referimos a Krug (2022b) que salienta que a indisciplina dos alunos é um dos fatores desencadeadores do stress ocupacional dos professores de EF da EB em diversas fases da carreira. Além disso, Krug (2023) aponta que a indisciplina dos alunos é um dos piores momentos na atuação docente de professores de EF da EB em diferentes fases da carreira. Diante desse quadro discriminado anteriormente, podemos inferir que ‘a indisciplina dos alunos ao ser uma dificuldade na gestão de aula que interfere negativamente na prática pedagógica, que provoca tensão no trabalho docente, que o professor não sabe administrar, ser um fato marcante negativo, provocando os sentimentos de desânimo, frustração e raiva e ser desencadeadora do stress docente, com certeza, pode ser uma das causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado de rola-bola’;

4) ‘Os conflitos com os colegas de trabalho’** (nove citações). Referentemente a essa causa da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ nos embasamos em Abraham (1987) que comenta que o meio em que o professor está inserido pode haver muitas dificuldades de trocas de informações, de relacionamentos amistosos, que trazem muitos conflitos e contradições para todos que estão inseridos nesse ambiente. Dessa forma, Gatti (2000) assinala que as relações interpessoais ruins é um fator, entre outros, de perturbação dos docentes, bem como de comprometimento da qualidade do ensino. Nesse sentido, Krug *et al.* (2019) apontam que os conflitos com os colegas de trabalho é uma das dificuldades pedagógicas no cotidiano escolar de professores de EF da EB em diferentes fases da carreira. Krug *et al.*

(2020d) destacam que os conflitos com os colegas de trabalho é uma das marcas docentes negativas de professores de EF da EB em diferentes fases da carreira, bem como, segundo Freschi e Freschi (2013), as más relações com o grupo de trabalho provocam um mau rendimento no trabalho. Assim sendo, de acordo com Krug (2021b), os conflitos com os colegas de trabalho na docência em EF na EB é um dos fatores indicativos dos descaminhos (sair do caminho correto do sucesso, ou seja, alcançar o insucesso) na prática pedagógica em diferentes fases da carreira. Nesse cenário, citamos Krug (2022b) que ressalta que os conflitos com os colegas de trabalho é um dos fatores desencadeadores do stress ocupacional dos professores de EF da EB em diversas fases da carreira. Além disso, Krug (2023) enfatiza que os conflitos com os colegas é um dos piores momentos na atuação docente de professores de EF da EB em diferentes fases da carreira. Dessa maneira, lembramos Krug e Krug (2024) que afirmam que os conflitos com os colegas de trabalho é um dos fatores causadores do desinvestimento pedagógico na profissão pelos professores de EF da EB. Assim, considerando todo esse cenário, nos referimos a Krug (2022c) que expõe que os conflitos com os colegas de trabalho é um dos motivos explicitados por ex-professores de EF da EB para justificar o abandono da profissão. Diante desse quadro exposto anteriormente, podemos inferir que ‘os conflitos com os colegas de trabalho ao ser uma dificuldade que se apresenta no cotidiano escolar que atrapalha o rendimento profissional e compromete a qualidade do ensino, ser uma marca docente negativa influenciadora do insucesso na prática pedagógica, sendo geradora do stress docente, bem como do desinvestimento pedagógico do professor, com certeza, pode ser uma das causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado de rola-bola’; e,

5) ‘A insatisfação profissional’** (oito citações). No sentido dessa causa da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ anunciamos Tani (1992) que afirma que o professor de EF em geral manifesta insatisfação no enfrentamento das dificuldades que surgem no exercício de suas atividades profissionais. Esse fato está em consonância com o dito por Silva e Krug (2007) de que o exercício da docência comporta sentimentos de insatisfação profissional. Assim sendo, citamos Flores *et al.* (2010) que reafirmam que o sentimento de insatisfação de professores de EF na EB aparece, fortemente, a partir das tensões provocadas por certas dificuldades no desenvolvimento da prática pedagógica. Dessa forma, Krug (2022a) salienta que a insatisfação na docência é um dos fatos marcantes de professores de EF da EB em diferentes fases da carreira. Nesse cenário, convém mencionarmos Luft (2000) que coloca que insatisfação é um descontentamento. Dessa maneira, Marcolan *et al.* (2017) esclarecem que

a realização do trabalho envolve sentimentos singulares (entre eles a insatisfação) que influenciam diretamente o trabalhador, pois afetam a saúde física e mental, no seu comportamento e desempenho profissional, repercutindo também na sua vida pessoal e familiar. Nesse sentido, ainda, segundo Marcolan *et al.* (2017), comportamentos insatisfeitos muitas vezes estão relacionados às condições de absenteísmo, improdutividade, abandono do magistério, crises de identidade e desenvolvimento na profissão. Acrescentam que professor insatisfeito não encontra sentido no que faz e acaba se desmotivando, uma vez que a motivação é algo intrínseco do ser humano advinda das suas necessidades. Além disso, Krug e Krug (2024) assinalam que a insatisfação na docência é um dos fatores causadores do desinvestimento pedagógico na profissão pelos professores de EF da EB. Diante desse quadro anunciado anteriormente, podemos inferir que ‘a insatisfação profissional ao ser uma dificuldade que aparece na profissão a partir das tensões do cotidiano escolar, repercutindo negativamente na saúde física e mental, que origina as condições de absenteísmo, improdutividade e/ou abandono da docência, sendo, então, um dos fatos marcantes negativos, bem como um dos causadores do desinvestimento pedagógico do professor, com certeza, pode ser, também, uma das causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado de rola-bola’.

Assim, estas foram as causas da atuação docente dos professores de EF da EB denominado ‘rola-bola’, nas percepções dos gestores escolares estudados.

Na ‘análise geral’ das causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’, nas percepções dos gestores escolares estudados, constatamos que a ‘totalidade’ (cinco do total de cinco itens com sessenta citações) destas causas está dividida em três partes, sendo ‘uma parte’ (dois do total de cinco itens com trinta e três citações) ‘ligada à estrutura da escola/sistema educacional’* (itens: 1 e 2), ‘outra parte’ (dois do total de cinco itens com dezessete citações) ‘ligada aos professores de EF da EB’** (itens: 4 e 5) e ‘mais outra parte’ (um do total de cinco itens com dez citações) ‘ligada aos alunos da EB’*** (item: 3). A partir dessas constatações, podemos inferir que, de forma geral, ‘as causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado rola-bola estão, principalmente, ligadas à estrutura da escola/sistema educacional e aos professores de EF da EB, e, secundariamente, aos alunos da EB’.

Assim sendo, frente a este quadro constatado, também podemos inferir que o ‘pano de fundo, isso é, o que está por trás das causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado rola-bola, pode ser a desvalorização do professor de EF da EB’. Essa inferência

encontra suporte em Porto (2016) que destaca que o professor ‘rola-bola’ é um dos motivos da desvalorização do professor de EF na escola, pois suas aulas de EF na EB

[...] se limitam a disponibilizar a bola para a prática do futebol (ou outro esporte) de modo espontâneo e sem orientação, tendo como consequência aulas repetitivas, monótonas e excludentes, visto que as pessoas não são familiarizadas com jogos esportivos, principalmente aquelas que são chamadas de ‘não habilidosas’, que acabam ficando à margem desta vivência (ZANERATTO, 2023, p. 9).

Desta forma, ainda podemos inferir que ‘a desvalorização do professor de EF da EB, com certeza, pode ser o pano de fundo das causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado rola-bola’.

3.2 As consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ nas percepções dos gestores escolares estudados

No quadro 2 anunciamos as informações relativas as consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ nas percepções dos gestores escolares estudados.

Quadro 2 – As consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ nas percepções dos gestores escolares estudados.

Itens	As consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’	Citações	Total de citações
1	O desencanto com a profissão**	15	25
2	O descompromisso com a profissão**	10	

Legenda: *Consequências ligadas à estrutura da escola/sistema educacional; **Consequências ligadas aos professores de EF da EB; ***Consequências ligadas aos alunos da EB.

Fonte: Informações dos colaboradores.

Elaboração: Os autores.

Ao observarmos o quadro 2, podemos verificar a ‘existência de um rol de dois itens’ que representaram as consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’, nas percepções dos gestores escolares estudados. Foram eles:

1) **‘O desencanto com a profissão’**** (quinze citações). Para fundamentarmos essa consequência da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ nos aproximamos de Síveres (2015, p. 1) que diz que “[...] o desencanto, dentre inúmeras manifestações, está identificado pela tristeza, decepção e desilusão, consideradas características

específicas do professor no exercício da docência na realidade contemporânea”. Esteve (1999) destaca que o professor cada vez mais tem se ressentido em seu cotidiano profissional, pois os sentimentos de desilusão, de desencantamento com a profissão são frequentemente relatados. Assim sendo, de acordo com Krug; Krug e Telles (2018), as condições de trabalho difíceis/precárias da EF na escola, o salário baixo, os maus alunos, os conflitos com os colegas de trabalho, a desvalorização profissional e as políticas públicas para a educação, entre outros, são os motivos dos desencantos com a profissão professor de docentes de EF da EB. Ainda Krug; Krug e Telles (2018, p. 301) enfatizam que “[...] os motivos de desencanto dos professores com a profissão docente estão intimamente relacionados com o contexto problemático da educação nacional”. Frente a esse cenário, consideramos importante mencionarmos Síveres (2015, p. 2) que assinala que a percepção do desencanto está inserida

[...] numa problemática conjuntural enfrentada pelos professores, na medida em que os mesmos se defrontam com questões econômicas como o salário baixo, com questões administrativas como é o caso da inadequada infra-estrutura, ou em questões vivenciadas pelo elevado grau de adoecimento, identificado pelo alto índice de atestados médicos. É recomendado perceber, portanto, que existem problemas pessoais e conjunturais que expressam o desencanto do professor no exercício da docência.

Neste sentido, nos referimos a Krug; Krug e Krug (2018, p. 302) que alertam que “[...] as questões ligadas mais diretamente à estrutura da escola/sistema educacional possuem mais possibilidades de se tornarem motivos de desencanto com a profissão docente [...]” e que estes motivos do desencanto estão relacionados com os piores momentos da docência. Dessa forma, citamos Krug e Krug (2024) que apontam que o desencanto com a profissão é um dos fatores causadores do desinvestimento pedagógico na profissão docente pelos professores de EF da EB. Diante desse quadro exposto, podemos inferir que ‘o desencanto com a profissão ao ser uma realidade contemporânea, possuindo íntima relação com o contexto problemático da educação nacional, ocasionando um desinvestimento pedagógico docente, com certeza, pode ser uma das consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado rola-bola’; e,

2) ‘O descompromisso com a profissão’** (dez citações). Essa consequência da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ está atrelada ao colocado por Krug *et al.* (2020e) que apontam para a falta de professores de EF comprometidos com uma educação de nas escolas de EB. Krug *et al.* (2020c) assinalam que a falta de professores comprometidos

nas escolas é um dos fatores indicativos de desvalorização da EF na EB. Nesse sentido, Krug e Krug (2024) afirmam que o descompromisso com a profissão é um dos fatores causadores do desinvestimento pedagógico na profissão docente pelos professores de EF da EB. Assim sendo, citamos Machado *et al.* (2010, p. 132) que destacam que “no caso específico da EF, o desinvestimento [...] pedagógico corresponderia àqueles casos em que os professores de EF Escolar permanecem em seus postos de trabalho, mas abandonam o compromisso com a qualidade do trabalho docente”. De acordo com Silva (2020), o professor de EF conhecido como ‘rola-bola’ é aquele que está na escola, em sua aula, mas não tem o compromisso de ensinar e sim com que os alunos façam alguma atividade e assegure ao professor apenas a preocupação em administrar o material, a ida e a vinda dos alunos na quadra. Dessa forma, a falta de pretensão sobre a ação docente se desvincula do seu papel e tarefa de ensinar os conteúdos da sua disciplina aos alunos. Diante desse quadro descrito anteriormente, podemos inferir que ‘o descompromisso com a profissão, ao comprometer a qualidade do ensino pela falta de pretensão de ensinar os conteúdos da disciplina, com certeza, pode ser uma das consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado rola-bola’.

Assim, estas foram as consequências da atuação docente dos professores de EF da EB denominado ‘rola-bola’, nas percepções dos gestores escolares estudados.

Na ‘análise geral’ das consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’, nas percepções dos gestores escolares estudados, constatamos que a ‘totalidade’ (dois do total de dois itens com vinte e cinco citações) das mesmas está ‘ligada aos professores de EF da EB’** (itens: 1 e 2), sendo que não houve ‘nenhuma’ consequência ‘ligada à estrutura da escola/sistema educacional’* e ‘aos alunos da EB’***. A partir dessas constatações, podemos inferir que, de forma geral, ‘as consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado rola-bola está totalmente ligada aos professores de EF da EB’.

Assim sendo, frente a este quadro constatado, podemos inferir que, ‘o pano de fundo, isso é, o que está por trás das consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado rola-bola, pode ser o abandono da profissão sem sair da escola’. Essa inferência possui sustentação em Silva (2020) que diz que o professor ‘rola-bola’ é uma das formas de abandono da profissão sem sair da escola.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No processo de construção das considerações finais deste estudo, entendemos necessário descrevermos o que constatamos após as informações obtidas serem analisadas.

‘Quanto as causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado rola-bola’ constatamos o seguinte rol: 1) ‘o salário baixo recebido’*; 2) ‘as péssimas/díficeis condições de trabalho da EF na escola’*; 3) ‘a indisciplina dos alunos’***; 4) ‘os conflitos com os colegas de trabalho’**; e, 5) ‘a insatisfação profissional’**. Essas constatações possibilitam a inferência de que ‘as causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado rola-bola estão, principalmente, ligadas à estrutura da escola/sistema educacional e aos professores de EF da EB, e, secundariamente, aos alunos da EB’ e que ‘o pano de fundo, isso é, o que está por trás das causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado rola-bola, pode ser a desvalorização do professor de EF da EB’.

‘Quanto as consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado rola-bola’ constatamos o rol a seguir: 1) ‘o desencanto com a profissão’**; e, 2) ‘o descompromisso com a profissão’**. Essas constatações possibilitam a inferência de que ‘as consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado rola-bola estão totalmente ligadas aos professores de EF da EB’ e que ‘o pano de fundo, isso é, o que está por trás das consequências da atuação docente do professor de EF da EB denominado rola-bola, pode ser o abandono da profissão sem sair da escola’.

Diante deste cenário constatado, citamos Porto (2016, p. 63) que assinala que o professor ‘rola-bola’ é um docente “[...] acomodado e desmotivado [...]”, pois, segundo Pinno (2018, p. 23), “[...] não resistiu às dificuldades impostas pela carreira docente, sucumbindo ao comodismo do rola-bola”. O autor acrescenta que “esse processo tem características degenerativas, pois vai minando, dia após dia, a resistência daqueles que deveriam sustentar a base do sistema de ensino” (PINNO, 2018, p. 23).

Assim sendo, Darido e Souza Júnior (2010, p. 14) colocam que “[...] a prática do rola-bola é bastante condenável, pois se desconsidera a importância dos procedimentos pedagógicos dos professores”. Ainda sobre o ‘rola-bola’, os autores apontam que

[...] esse modelo não foi defendido por professores, estudiosos ou acadêmicos. Infelizmente ele é bastante representativo no contexto escolar, mas provavelmente tenha nascido de interpretações inadequadas e das condições de formação e trabalho do professor (DARIDO; SOUZA JÚNIOR, 2010, p. 14).

Neste contexto, Nascimento e Garces (2013) enfatizam que não basta ‘largar-a-bola’ para os alunos e esperar que a comunidade escolar valorize o trabalho do professor de EF, pois, conforme Neira (2006, p. 9), “[...] por trás de toda prática educativa há, implícita uma concepção de aprendizagem”.

Sendo assim, Nascimento e Garces (2013) frisam que ser professor de EF vai muito além do cômodo ‘rola-bola’, já que a EF é uma disciplina curricular como qualquer outra e o dever dos professores é viabilizar uma prática pedagógica que apresente coerência com os objetivos do ensino elencados pelos documentos oficiais, tais como, LDBEN, PCNs e PPPs.

Ainda podemos destacar, ao considerarmos que este estudo foi realizado com gestores escolares, a existência de dois posicionamentos opostos desses em relação à temática em questão: a) “[...] há uma constante negligência dos gestores escolares (direções e coordenações pedagógicas) em relação a esses profissionais com atuação comprometedora”, ou seja, o professor ‘rola-bola’ (PINNO; HENNICKA, 2021, p. 50); e, b) “[...] os gestores acabam verbalizando aquilo que vivenciam e observam no dia a dia da sua escola e contestam práticas retrógradas dos professores de Educação Física, principalmente aquelas que se referem ao professor rola-bola” (KAWASHIMA, 2012, p. 14). Entretanto, nessa situação, não adianta “[...] um olhar superficial dos gestores sobre a atuação dos professores de Educação Física [...]” quanto ao ‘rola-bola’, sendo então, necessário desenvolver ações de orientação, planejamento e desenvolvimento de práticas realmente pedagógicas e educativas (PINNO; HENNICKA, 2021, p. 50).

Frente a este cenário da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’ nos reportamos a Krug *et al.* (2020b) que constataram em estudo realizado que, nas percepções das equipes de gestores de escolas da rede de ensino público (municipais e estaduais), de uma cidade do interior do estado do RS (Brasil), foi identificado um rol de sete características do bom professor de EF da EB. Foram elas: ‘sabe dar aula de EF em condições de trabalho difíceis’; ‘sabe trabalhar com alunos indisciplinados’; ‘sabe planejar o ensino de sua disciplina’; ‘não trabalha isolado na escola e sim coletivamente’; ‘sabe trabalhar com alunos inclusos’; ‘trabalha conhecimentos teóricos e práticos’; e, ‘sabe dar aula de EF em dia de chuva’.

Desta forma, a partir das diversas constatações deste estudo, concluímos que, nas percepções dos gestores escolares estudados, foram cinco as causas da atuação docente do professor de EF da EB denominado ‘rola-bola’, sendo as principais o salário baixo recebido e

as péssimas/difíceis condições de trabalho da EF na escola, ambas ligadas à estrutura da escola/sistema educacional, fato esse que demonstra a desvalorização da profissão professores de EF na EB, e que as consequências impulsionaram o desencanto e o descompromisso com a profissão, ambas ligadas ao professor de EF da EB, fato esse que provoca o abandono da profissão sem sair da escola, isso é, o docente não cumpre o seu papel/função de ensinar conhecimentos aos alunos da EB, passando a somente ‘rolar a bola’ para os alunos jogarem.

Para finalizar, destacamos que os resultados desta investigação apontam para a necessidade de mais discussões e estudos sobre o professor de EF da EB denominado de ‘rola-bola’, especialmente, incluindo toda a comunidade escolar, para que novos horizontes sejam explorados para contribuir com a melhoria da qualidade dessa disciplina do currículo escolar.

GATTI, B. **A formação de professores e carreira:** problemas e movimentos de renovação. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

GONZÁLEZ, F. J. Atuação dos professores na Educação Física Escolar: entre o abandono do trabalho docente e a renovação pedagógica. In: SILVA, P. C. C. et al. (Orgs.).

Territorialidade e diversidade regional no Brasil e América Latina: suas conexões com a Educação Física e as Ciências do Esporte. Florianópolis: Tribo da Ilha, 2016. v. 1.

KAWASHIMA, L. B. Conteúdo da Educação Física na visão de gestores. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO (ENDIPE), XVI., Campinas, 2012. **Anais**, Campinas: UNICAMP, 2012.

KRUG, H. N. A precarização do trabalho docente em Educação Física na Educação Básica. **Revista Gestão Universitária**, Belo Horizonte, p. 1-12, nov. 2017. Disponível em: <http://www.gestaouniversitaria.com.br/artigos/a-precarizacao-do-trabalho-docente-em-educacao-fisica-na-educacao-basica>. Acesso em: 08 jun. 2025.

KRUG, H. N. As dificuldades na gestão de aula em diversas fases da carreira de professores de Educação Física da Educação Básica. **Revista Gestão Universitária**, Belo Horizonte, p. 1-13, out. 2019a. Disponível em: <http://www.gestaouniversitaria.com.br/artigos/as-dificuldades-na-gestao-de-aula-em-diversas-fases-da-carreira-de-professores-de-educacao-fisica-da...> . Acesso em: 08 jun. 2025.

KRUG, H. N. Os fatores que dificultam e que facilitam a prática pedagógica de professores de Educação Física da Educação Básica. **Revista Gestão Universitária**, Belo Horizonte, p. 1-13, jul. 2019b. Disponível em: <http://www.gestaouniversitaria.com.br/artigos/os-fatores-que-dificultam-e-que-facilitam-a-pratica-pedagogica-de-professores-de-educacao-fisica-da-e...> . Acesso em: 08 jun. 2025.

KRUG, H. N. Caracterização da infra-estrutura da escola para a prática da Educação Física na Educação Básica na percepção da Gestão Escolar. **Revista Querubim**, Niterói, a. 17, n. 44, v. 6 esp. - EF, p. 38-49, 2021a.

KRUG, H. N. Os (des)caminhos na prática pedagógica de professores de Educação Física da Educação Básica em diferentes fases da carreira. **Revista Querubim**, Niterói, a. 17, n. 45, v. 6 esp. - EF, p. 36-48, 2021b.

KRUG, H. N. Os fatos marcantes de professores de Educação Física da Educação Básica em diferentes fases da carreira. **Revista Querubim**, Niterói, a. 18, n. 48, v. esp. 1 - EF, p. 42-55, out. 2022a.

KRUG, H. N. Os professores de Educação Física da Educação Básica e o stress na sua profissão em diversas fases da carreira. **Revista Querubim**, Niterói, a. 18, n. 46, v. esp. - EF, p. 4-18, 2022b.

KRUG, H. N. Os motivos do abandono da profissão professor de Educação Física da Educação Básica. **Revista Querubim**, Niterói, a. 18, n. 47, v. 08 esp. – EF, p. 39-50, 2022c.

KRUG, H. N. Os piores e os melhores momentos de professores de Educação Física da Educação Básica em diferentes fases da carreira. **Revista Querubim**, Niterói, a. 19, n. 50, v. esp. - EF, p. 40-53, jun. 2023.

KRUG, H. N.; KRUG, M. de R. Os motivos do bem e mal-estar de professores de Educação Física da Educação Básica em diferentes fases da carreira. **Revista Querubim**, Niterói, a. 17, n. 44, v. esp. - EF, p. 62-72, jun. 2021a.

KRUG, H. N.; KRUG, R. de R. Como a disciplina de Educação Física na Educação Básica pode se tornar mais inclusiva: percepções da Gestão Escolar. **Revista de Estudos em Educação - REEDUC**, Quirinópolis, v. 7, n. 3, p. 155-169, set./dez. 2021b.

KRUG, H. N.; KRUG, R. de R. Os fatores causadores do desinvestimento pedagógico na profissão docente e suas consequências nas percepções de professores de Educação Física da Educação Básica. **Revista Querubim**, Niterói, a. 20, n. 53, v. esp. - EF, p. 4-16, jun. 2024.

KRUG, H. N.; KRUG, R. de R.; KRUG, M. M. A marginalização da Educação Física na percepção da Gestão Escolar. **Revista Querubim**, Niterói, a. 15, n. 39, v. 2, p. 78-86, 2019.

KRUG, H. N.; KRUG, R. de R.; TELLES, C. Encantos e desencantos na profissão de professores de Educação Física na Educação Básica. **Revista Textura - ULBRA**, Canoas, v. 20, n. 44, p. 289-306, set./dez. 2018.

KRUG, H. N.; KRUG, M. de R.; TELLES, C. Os sentimentos expressos pelos professores de Educação Física da Educação Básica frente às dificuldades da prática pedagógica. **Revista Biomotriz**, Cruz Alta, v. 13, n. 2, p. 49-68, jun. 2019.

KRUG, H. N. et al. As representações sociais de diretores escolares sobre a Educação Física na Educação Básica. **Revista Querubim**, Niterói, a. 13, n. 33, v. 02, p. 97-103, 2017.

KRUG, H. N. et al. As dificuldades na prática pedagógica de professores de Educação Física na Educação Básica na percepção da Gestão Escolar. **e-Mosaicos - Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, p. 122-137, abr. 2018a.

KRUG, H. N. et al. Implicações para o trabalho docente na percepção de professores de Educação Física na Educação Básica. **Revista Querubim**, Niterói, a. 14, n. 36, v. 03, p. 28-34, 2018b.

KRUG, H. N. et al. As dificuldades pedagógicas em diversas fases da carreira de professores de Educação Física na Educação Básica. **Horizontes - Revista de Educação**, Dourados, v. 7, n. 13, p. 223-246, jan./jun. 2019.

KRUG, H. N. et al. A Educação Física na Educação Básica na percepção da Gestão Escolar. **Educação Básica Revista - EBR**, Diamantina, v. 6, n. 1, p. 19-36, 2020a.

KRUG, H. N. et al. O bom professor de Educação Física da Educação Básica na percepção da Gestão Escolar. **Revista Acadêmica da Faculdade Fernão Dias**, Osasco, v. 7, n. 24, p. 1-17, jun. 2020b.

KRUG, H. N. et al. Indicativos de (des)valorização da Educação Física na Educação Básica: a percepção de professores em diferentes fases da carreira. **Revista UNIFAMMA**, Maringá, v. 19, n. 1, p. 1-19, 2020c.

KRUG, H. N. et al. Marcas docentes de professores de Educação Física da Educação Básica em diferentes fases da carreira. **Revista Querubim**, Niterói, a. 16, n. 42, v. 4, p. 25-35, out. 2020d.

KRUG, H. N. et al. A atratividade docente: um estudo de caso com professores de Educação Física iniciantes na Educação Básica. **Revista Querubim**, Niterói, a. 16, n. 41, v. 3, p. 82-90, 2020e.

LÜCK, H. Apresentação. In: LÜCK, H. (Org.). Gestão Escolar e formação de gestores. **Revista Em Aberto**, Brasília, v. 17, n. 72, p. 7-10, fev./jun. 2000.

LUFT, C. P. **Mini Dicionário Luft**. São Paulo: Ática/Scipione, 2000.

MACHADO, T. da S. et al. As práticas de desinvestimento pedagógico na Educação Física Escolar. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 16, n. 02, p. 129-147, abr./jun. 2010.

MARCOLAN, S. G. et al. Docência: fatores indicativos de insatisfação na contemporaneidade. **Revista Eletrônica Ágora**, Cerro Grande, a. XIV, n. 25, p. 84-96, dez. 2017.

MINAYO, M. C. de S. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. de S. (Org.); DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009a.

MINAYO, M. C. de S. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. In: MINAYO, M. C. de S. (Org.); DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009b.

NASCIMENTO, B. B. do; GARCES, S. B. B. Educação Física ou ‘rola-bola’? A percepção da comunidade acadêmica sobre as aulas de Educação Física. **Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, a. 17, n. 178, p. 1-10, mar. 2013. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd178/educacao-fisica-ou-rola-bola...> . Acesso em: 20 mai. 2021.

NEIRA, M. G. Por um currículo multicultural da Educação Física. **Revista Presença Pedagógica**, Belo Horizonte, v. 12, p. 31-40, 2006.

PINNO, C. R.; HENNICKA, M. D. Olhares e “não olhares” da Gestão Educacional sobre o professor “rola-bola”. **Revista Corpoconsciência**, Cuiabá, v. 25, n. 3, suplemento 1, p. 50, set./dez. 2021.

PINNO, C. R. **Gestão educacional e o professor “rola-bola”**: implicações e possibilidades no processo ensino-aprendizagem. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Educacional) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/Universidade Aberta do Brasil, Três Passos, 2018.

PORTO, A. L. N. Educação Física ou “rola-bola”? Percepções e desafios nas aulas de Educação Física. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, MOSTRA DE EXTENSÃO DA UNINCOR, XVIII., III., 2016, Três Corações. **Anais**, Três Corações: UNINCOR, 2016.

RUFINO, L. G. B.; BENITES, L. C.; SOUZA NETO, S. de. Os desafios para o desenvolvimento do trabalho docente na perspectiva de professores de Educação Física. **Revista Corpoconsciência**, Cuiabá, v. 21, n. 03, p. 55-65, set./dez. 2017.

SILVA, B. B. da. **Estratégias de professores de Educação Física para superação dos problemas na carreira docente**: experiências de um município do interior paulista. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Bauru, 2020.

SILVA, M. S. da; KRUG, H. N. Os sentimentos satisfação e insatisfação dos professores de Educação Física. **Revista Digital Lecturas: Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, a. 12, n. 115, p. 1-8, dic. 2007. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd115/os-sentimentos-satisfacao-e-insatisfacao-de-professores-de-educacao-fisica>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SÍVERES, L. O encanto e o desencanto de professores no exercício da docência. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPEd, 37., 2015, Florianópolis. **Anais**, Florianópolis: UFSC, 2015.

TANI, G. Estudo do comportamento motor, Educação Física Escolar e preparação profissional. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 6, p. 1-12, 1992.

A SELETIVIDADE PENAL E A TEORIA DO ETIQUETAMENTO: UMA ANÁLISE CRÍTICA DO SISTEMA PUNITIVO BRASILEIRO

PENAL SELECTIVITY AND LABELING THEORY: A CRITICAL ANALYSIS OF THE BRAZILIAN PUNITIVE SYSTEM

Nicolle Pavan Freitas¹
Jônatas Peixoto Lopes²

RESUMO

Esse artigo propõe uma análise crítica do sistema punitivo brasileiro, com ênfase em sua estrutura normativa, fundamentos legais e efetividade no contexto social contemporâneo. A partir da conceituação de crime e punição, examina-se como determinadas condutas são criminalizadas pelo ordenamento jurídico, especialmente à luz do Código Penal Brasileiro. O estudo aprofunda-se na reflexão sobre os objetivos formais da pena, prevenção, retribuição e ressocialização, confrontando-os com a realidade de sua aplicação prática. Ao longo da pesquisa, constata-se um descompasso significativo entre o discurso jurídico e a realidade social, evidenciado pela seletividade penal, pelo encarceramento em massa, pela desproporcionalidade das penas e pela ineficácia das medidas ressocializadoras. Tais distorções revelam que, embora o sistema penal esteja estruturado sob princípios democráticos e garantistas, sua operacionalização frequentemente reforça lógicas excludentes, marcadas por desigualdades históricas de raça, classe e gênero, herdeiras de um passado colonial ainda presente nas instituições. Conclui-se que o modelo punitivo vigente demanda reformas estruturais que transcendam ajustes pontuais e promovam uma reconfiguração do direito penal em direção a uma função verdadeiramente justa, proporcional e comprometida com a transformação social e a efetivação dos direitos fundamentais.

Discente do curso de Direito da UNIVAG. @nicpavanf@gmail.com

² Mestre em direitos fundamentais. @jonatas.lopes@gmail.com

Palavras-chave: Sistema punitivo brasileiro; Garantismo penal; Reforma do sistema penal; Efetividade da pena; Seletividade penal.

ABSTRACT

This article offers a critical analysis of the Brazilian punitive system, with emphasis on its normative structure, legal foundations, and effectiveness in the contemporary social context. Starting from the conceptualization of crime and punishment, the study examines how certain behaviors are criminalized within the legal framework, particularly under the Brazilian Penal Code. It delves into the formal objectives of punishment — prevention, retribution, and resocialization — and contrasts them with the reality of their practical application. Throughout the research, a significant gap is identified between legal discourse and social reality, as evidenced by penal selectivity, mass incarceration, disproportionate sentencing, and the ineffectiveness of resocialization measures. These distortions reveal that, although the penal system is formally grounded in democratic and rights-based principles, its implementation often reinforces exclusionary practices shaped by historical inequalities related to race, class, and gender — legacies of a colonial past still present in Brazilian institutions. The thesis concludes that the current punitive model requires structural reforms that go beyond superficial adjustments, aiming for a reconfiguration of criminal law towards a truly fair, proportional, and socially transformative role committed to the enforcement of fundamental rights

Keywords: Brazilian punitive system; Penal garantism; Penal system reform; Effectiveness of punishment; Penal selectivity.

INTRODUÇÃO

O sistema penal brasileiro se ancora em princípios constitucionais, como a legalidade (art. 5º, XXXIX), a dignidade da pessoa humana (art. 1º, III) e a individualização da pena (art. 5º, XLVI), conforme previsto na Constituição Federal (Brasil, 1988). Teoricamente, O Código Penal brasileiro (Brasil, 1940) exerce as funções clássicas da pena: a prevenção geral, que busca desestimular a prática de crimes por meio da intimidação da coletividade, e a prevenção especial, que visa à ressocialização do condenado e sua reintegração ao convívio social.

Essas finalidades estão refletidas, por exemplo, nos dispositivos da Parte Geral do Código Penal que tratam da aplicação da pena, como os artigos 59 e 68, os quais preveem critérios para a dosimetria da pena com base na culpabilidade, nos antecedentes, na conduta social, na personalidade do agente, nos motivos e nas consequências do crime.

Contudo, na prática, o sistema punitivo brasileiro tem se mostrado cada vez mais ineficaz no cumprimento de suas funções essenciais. O aumento exponencial da criminalidade, a reincidência de comportamentos delituosos e a superlotação do sistema penitenciário denunciam uma crise de efetividade, que fragiliza a legitimidade do direito penal como instrumento de controle social.

A jurisprudência do Supremo Tribunal Federal e do Superior Tribunal de Justiça tem reconhecido, em diversos julgados, as mazelas estruturais do sistema prisional brasileiro, apontando para violações sistemáticas a direitos fundamentais dos apenados.

Além disso, o sistema penal brasileiro reproduz padrões de seletividade, em que determinados grupos sociais, especialmente os mais pobres, negros e periféricos, são mais suscetíveis à persecução penal, enquanto crimes de maior complexidade, como os de colarinho branco, muitas vezes permanecem impunes. Essa seletividade compromete a isonomia e alimenta um ciclo de exclusão social e reincidência, agravando ainda mais a ineficiência da punição como meio de reeducação. Frente a esse panorama, torna-se evidente a necessidade de repensar o papel do sistema punitivo dentro do Estado Democrático de Direito. A mera aplicação da sanção penal, por si só, mostra-se insuficiente para garantir a paz social e prevenir novos delitos. É preciso reconhecer que o direito penal não pode, isoladamente, suportar o peso da segurança pública e da justiça social, por exemplo por meio das penas restritivas de direitos, previstas no art. 44 do Código Penal (Brasil, 1940), medidas de justiça restaurativa e políticas públicas integradas que dialoguem com o sistema penal, atuando de forma interdisciplinar e multissetorial.

A discussão acadêmica dessa temática é de extrema importância devido às sérias consequências sociais acarretadas pela ineficiência e desproporcionalidade do atual sistema penal. O sistema punitivo tem falhado em atingir seus objetivos fundamentais; em vez de promover justiça, observa-se o reflexo social de uma política criminal pautada no expansionismo penal e na criminalização de condutas que poderiam ser resolvidas por vias alternativas, como os institutos da justiça restaurativa ou a aplicação de penas restritivas de direitos.

Além disso, é notório que, em diversas situações, as sanções penais aplicadas não guardam relação de razoabilidade com a gravidade concreta do fato típico, ferindo frontalmente o princípio da proporcionalidade, consagrado no art. 5º, inciso XLVI, da Constituição Federal (Brasil, 1988) e amplamente reconhecido pela doutrina penal e pela jurisprudência.

1. OBJETIVOS

O objetivo desse artigo é analisar criticamente a aplicação das penas no ordenamento jurídico brasileiro, considerando sua seletividade, desproporcionalidade e os impactos sociais decorrentes, como a marginalização dos apenados, a alta reincidência criminal e a ineficácia dos mecanismos tradicionais de reintegração social, visando discutir a pertinência da adoção de métodos alternativos ou complementares à sanção penal tradicional.

Além de, investigar a seletividade penal no sistema de justiça criminal, identificando os grupos sociais mais vulneráveis às práticas punitivas, analisar a desproporcionalidade das penas em relação à gravidade das infrações penais e aos princípios constitucionais, especialmente o da dignidade da pessoa humana aos efeitos sociais da pena privativa de liberdade, com ênfase na marginalização dos apenados, nas taxas de reincidência e na fragilidade dos processos de reintegração social, verificar a efetividade dos instrumentos de ressocialização previstos no sistema penal, à luz das finalidades da pena estabelecidas na legislação brasileira, criticar a insuficiência do modelo penal tradicional enquanto único instrumento de contenção da criminalidade e de preservação da ordem pública, refletir sobre as limitações do caráter predominantemente retributivo da pena frente aos princípios da prevenção, ressocialização e justiça social e apontar a necessidade de reformas estruturais no sistema penal, com destaque para a adoção de medidas alternativas ou complementares à pena privativa de liberdade, pautadas em uma perspectiva mais humanizada, restaurativa e inclusiva.

2. METODOLOGIA

Este artigo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, do tipo revisão bibliográfica. Quanto aos objetivos, caracteriza-se como de natureza exploratória e descritiva da temática, buscando compreender desde seus fundamentos positivados em lei até as mais diversificadas linhas de raciocínio.

A escolha por esse tipo de metodologia se justifica pela intenção de reunir, analisar e discutir o conhecimento já produzido sobre o tema. Para a seleção do material, foram

estabelecidos critérios de inclusão que consideraram: estudos que abordassem diretamente o tema, textos completos disponíveis online, publicações bibliográficas de autores renomados em pesquisas na área, além de discussões filosóficas e sociológicas que se relacionam com a temática.

A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa, por meio da leitura crítica dos textos selecionados e inter-relacionados para a conclusão em comum entre diversos autores sobre o tema discutido. Paralelamente, foi realizada uma pesquisa documental de natureza jurídico-normativa e jurisprudencial.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 A DEFINIÇÃO DE CRIME

3.2

3.2.1 Conceito de crime atribuído pelo Código Penal

O Código Penal brasileiro (Brasil, 1940), em sua estrutura normativa, não traz uma definição explícita de crime, mas oferece elementos para sua concepção por meio da definição de fatos típicos, antijurídicos e culpáveis.

Nesse contexto, o crime pode ser compreendido como uma conduta que, de maneira precisa, se enquadra na descrição legal prevista para determinada infração penal, sendo caracterizada como fato típico.

Além disso, o fato em questão deve ser antijurídico, ou seja, violador de uma norma jurídica, e culpável, ou seja, o agente deve ter capacidade de compreender a ilicitude do ato praticado e, ainda assim, realizá-lo. A presença desses três elementos: tipicidade, antijuridicidade e culpabilidade, permite a imposição de uma sanção penal, que pode ser uma pena de reclusão ou detenção, conforme estabelecido pela legislação vigente.

No entanto, a definição mais próxima de um conceito de crime no Código Penal brasileiro está contida no artigo 1º, que enuncia: "Não há crime sem lei anterior que o defina, não há pena sem prévia cominação legal." Essa disposição reflete um princípio fundamental do direito penal: o princípio da legalidade, que assegura que nenhuma conduta será considerada criminosa, nem será imposta pena, sem que exista uma norma anterior que a defina como tal.

Segundo o tratado de direito penal parte geral (Bitencourt, 2020) pode ser conceituado sob três perspectivas principais sendo elas o Conceito Legal no qual define que crime é toda infração penal prevista em lei, que tem sanção penal correspondente, conceito material que define o crime como a conduta humana que lesa ou expõe a perigo bens jurídicos relevantes para a sociedade e o conceito Analítico o qual é dividido geralmente em fato típico, antijurídico e culpável

Em outras palavras, os crimes não surgem por mera convenção ou por normas extrajurídicas, mas sim a partir de leis positivadas, ou seja, normas jurídicas escritas e formalmente estabelecidas pelo legislador. Antes de sua tipificação, determinadas condutas eram consideradas apenas socialmente reprováveis, podendo ser classificadas como antissociais, mas sem a imposição de penalidades.

Entretanto, devido a fatores como o repúdio social em determinadas conjunturas, algumas dessas condutas passaram a ser reconhecidas como necessárias de tipificação penal, por entender-se que sua reprovabilidade demandava uma intervenção estatal mais contundente.

Assim, surge a necessidade de criação de projetos de lei, que representam a primeira etapa para a construção de uma nova norma penal, com a finalidade de tipificar condutas no Código Penal e estabelecer as respectivas penas, altamente influenciado por uma seletividade política e social, sendo determinado pela percepção de relevância e urgência de um tema para ser transformado em projeto de lei.

Essa seletividade subjetiva decorre de diversos fatores, como questões de ordem moral, cultural e de segurança pública, que moldam a agenda legislativa e determinam quais temas devem ser priorizados, ou seja, há atuação de forma desigual sobre diferentes segmentos sociais (Batista, 2011).

3.2.2 Formação social e as diferentes perspectivas sobre condutas criminais

A formação social refere-se ao contexto no qual os indivíduos estão inseridos, abrangendo aspectos como educação, classe social, cultura, etnia, acesso a recursos, entre outros fatores, os quais têm um impacto direto na maneira de pensar e interpretar a realidade social. Esse conceito está atrelado à ideia de que diferentes grupos sociais, com base nas suas condições de vida, possuem percepções distintas sobre normas sociais, comportamentos e opiniões e,

consequentemente, sobre o que é considerado crime. Em suma, os indivíduos interpretam o mundo, inclusive o jurídico, com base no habitus, ou seja, em disposições adquiridas por meio de sua formação social, cultural e econômica (Bourdieu, 1992).

Ou seja, uma sociedade marcada pela desigualdade e falta de recursos não vai possuir a mesma consciência social que uma que não passou pelo mesmo contexto, dessa forma, impacta a perspectiva de formação do pensamento que forma a opinião sobre diversos aspectos, dentre esses a conduta do crime. No contexto de direitos humanos e justiça penal, a formação social influencia diretamente a construção da teoria do delito, ou seja, a forma como um ato infracional é percebido e tratado pela sociedade e pelo Estado.

Um exemplo claro dessa diferença de perspectivas é a demonstração de como a visão de uma mesma conduta pode variar radicalmente dependendo da formação social de quem a observa. De tal forma que podem haver faces interpretativas nas quais prevaleçam a visão mais radical e punitiva, na qual o ato é prontamente classificado como criminoso e, portanto, passível de intervenção imediata das autoridades públicas.

Desse modo, a resposta ao comportamento desviado é a prisão do autor. Por outro lado, também existem perspectivas opostas nas quais a conduta é vista sob uma ótica mais humanista e minimizadora da intervenção punitiva.

Nesse cenário, busca-se uma abordagem menos agressiva, em que o conflito possa ser resolvido por meios alternativos, como mediação de conflitos, justiça restaurativa ou outras formas de tratamento extrajudicial (Christie, 2011).

Em suma, a análise da formação social como fator determinante na percepção do crime e da punição revela a importância de uma abordagem crítica e contextualizada no estudo da teoria do crime e da política criminal para que essa não seja subjetiva ao ponto de se tornar submissa aos possíveis pensamentos equívocos da sociedade.

3.2.3 Consequências adversas da subjetividade da definição de crime

A subjetividade do conceito de crime se refere à interpretação flexível e, muitas vezes, ambígua, do que é considerado crime. O Direito Penal, em sua função de proteção aos bens jurídicos essenciais à convivência social, precisa definir, com clareza, quais condutas são reprováveis e, portanto, puníveis, para que a subjetividade excessiva no conceito de crime não leve à insegurança jurídica e abuso de poder punitivo (Ferrajoli, 2011). No entanto, a noção de

crime varia conforme contextos históricos, culturais e sociais, e também de acordo com as normas jurídicas de cada país, ou seja, o que é considerado crime em uma época ou lugar pode não ser em outra. Esse caráter subjetivo se reflete no sistema punitivo, que muitas vezes age de forma até mesmo ineficaz. A relação entre a subjetividade do conceito de crime e a ineficácia do sistema punitivo é evidente.

Como o que é considerado crime pode ser subjetivamente interpretado, as políticas penais acabam se tornando inconsistentes, aplicando punições de forma desigual, sem garantir a verdadeira justiça social. Isso ocorre especialmente quando o sistema punitivo é excessivamente punitivo ou, ao contrário, leniente demais, dependendo da aplicação de critérios subjetivos. A ineficácia do sistema punitivo, portanto, não se dá apenas pela aplicação inadequada das leis, mas também pela falta de uma definição clara e objetiva do que é crime, o que resulta em excessiva criminalização de determinadas condutas e impunidade para outras.

O sistema penal e punitivo ultrapassa a função meramente reativa frente às infrações, configurando-se como um importante mecanismo de controle social. Isso ocorre porque o conceito de crime não é neutro ou universal, mas sim historicamente e politicamente construído, estando intrinsecamente ligado às relações de poder vigentes em uma determinada sociedade. Assim, o que é definido como "criminal" reflete normas sociais que privilegiam determinados grupos e marginalizam outros, legitimando práticas punitivas seletivas (Foucault, 1975). Nesse sentido, o sistema punitivo se apresenta menos como um instrumento de reabilitação eficaz e mais como um dispositivo que reforça a ordem social estabelecida por meio da exclusão e do controle dos indivíduos considerados desviantes.

Essa compreensão se amplia com o conceito de biopoder, também desenvolvido por Michel Foucault, que representa uma transformação na forma de exercer o poder. Diferentemente do poder soberano clássico, que tinha autoridade sobre a vida e a morte, o biopoder concentra-se na gestão da vida, atuando sobre corpos e populações para otimizar, regular e controlar os processos sociais (Foucault, 1979). Foucault destaca que o poder não é exclusivamente repressivo; ele é produtivo, pois cria categorias sociais, como a do "indivíduo desviado" ou criminoso, para facilitar seu gerenciamento e controle. Dessa maneira, o biopoder torna-se uma ferramenta fundamental para compreender as estratégias de controle social implementadas pelo Estado moderno, especialmente no âmbito do sistema penal, que não apenas pune, mas também disciplina e normaliza comportamentos conforme as necessidades sociais e políticas do contexto contemporâneo.

Nesse sentido, o processo de criminalização no sistema penal brasileiro apresenta forte seletividade social, refletindo a reprodução de desigualdades estruturais historicamente enraizadas. Condutas praticadas por grupos socialmente vulneráveis, como pessoas negras, pobres e periféricas, são mais facilmente criminalizadas e punidas com rigor, enquanto infrações cometidas por membros das elites econômicas e políticas, como a sonegação fiscal, a corrupção e os crimes ambientais, tendem a receber tratamento mais brando, simbólico ou até mesmo marcado pela impunidade. Tal seletividade não se dá de forma aleatória, mas revela a função social do Direito Penal como mecanismo de controle direcionado, que não atua de forma igualitária sobre todos os sujeitos. Como afirma Zaffaroni (2007, p. 89), “o Direito Penal não atua sobre todos igualmente: ele seleciona, persegue e pune preferencialmente os mais pobres e os mais vulneráveis”. Essa constatação impõe a necessidade de uma reflexão crítica sobre os critérios de criminalização e a efetividade do sistema penal, sobretudo diante do ideal de justiça social e da busca pela igualdade material no tratamento jurídico dos cidadãos.

3.3

3.4 TEORIA DO ETIQUETAMENTO

3.4.1 Teoria do Etiquetamento e o comprometimento da isonomia

O fenômeno do etiquetamento social tem sido amplamente discutido no campo do Direito, especialmente no que diz respeito às implicações jurídicas da rotulação do indivíduo, que pode resultar em sérios danos à sua dignidade e direitos fundamentais.

Esse processo ocorre quando a sociedade, ou até mesmo o sistema judicial, rotula o indivíduo de acordo com estereótipos ou preconceitos, prejudicando sua liberdade, autonomia e acesso à justiça. O direito à igualdade e à ampla defesa são assegurados pela Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), são princípios constitucionais que podem ser violados nesse contexto, gerando efeitos danosos à vida do indivíduo.

O fenômeno do etiquetamento social tem sido amplamente discutido no campo do Direito desenvolvido por Howard S. Becker (1963), além de discutido por outros autores como Edwin Lemert, (1951) e Frank Tannenbaum (1938), pauta-se especialmente no que diz respeito às implicações da rotulação do indivíduo, que pode resultar em sérios danos à sua dignidade e direitos fundamentais. Esse processo ocorre quando a sociedade, ou até mesmo o sistema judicial, rotula o indivíduo de acordo com estereótipos ou preconceitos, prejudicando sua liberdade, autonomia e acesso à justiça.

O direito à igualdade e à ampla defesa, assegurados pela Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), são princípios constitucionais que podem ser violados nesse contexto, gerando efeitos danosos à vida do indivíduo. A Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), em seu art. 5º, assegura a todos os cidadãos o direito à igualdade (inciso I) e à ampla defesa (inciso LV), além de garantir o direito à presunção de inocência (inciso LVII).

Contudo, ao rotular o indivíduo com base em preconceitos ou estereótipos enraizados no fundamento social, a sociedade e as autoridades estão, efetivamente, ferindo esses direitos constitucionais positivados. Um exemplo claro da violação de direitos pela prática de etiquetamento ocorre em casos de prisão preventiva e pronunciamento antes da condenação.

Pois, a prisão preventiva, por sua natureza cautelar, deveria ser aplicada de forma excepcional, apenas quando presentes os requisitos legais do artigo 312 do Código de Processo Penal, como o risco à ordem pública ou econômica, conveniência da instrução criminal ou para garantir a aplicação da lei penal (Brasil, 1941).

Contudo, observa-se que, muitas vezes, ela é utilizada como pena antecipada, em flagrante violação ao princípio da presunção de inocência, previsto no artigo 5º, inciso LVII, da Constituição Federal (Brasil, 1988).

Além disso, a judicialização do preconceito resulta em decisões desproporcionais, que muitas vezes não consideram as reais circunstâncias do caso ou as necessidades sociais do acusado, agravando a desigualdade no acesso à justiça. A utilização excessiva de medidas cautelares, como a prisão preventiva, sem a devida fundamentação legal e em desrespeito às garantias constitucionais, exemplifica como o etiquetamento pode transformar um mecanismo temporário em uma punição antecipada, ampliando os danos sociais e psicológicos causados ao indivíduo.

É imprescindível, portanto, que o sistema jurídico adote uma postura crítica e reflexiva, investindo na humanização do tratamento judicial e no reconhecimento das particularidades de cada sujeito. Tal mudança demanda o fortalecimento de políticas que promovam a justiça restaurativa, a defesa de direitos humanos e a aplicação de medidas alternativas que evitem a exclusão social. Essas estratégias não só contribuem para a redução do encarceramento desnecessário, mas também fortalecem a confiança da sociedade no sistema judicial, promovendo maior efetividade e legitimidade.

3.4.2 O impacto social do etiquetamento

Além das questões jurídicas tradicionais, o etiquetamento social, quando realizado de forma preconceituosa, acarreta consequências muito mais profundas, afetando não só o

indivíduo, mas a sociedade como um todo, o que pode ser particularmente devastador quando se dá sobre base racial, econômica ou de classe, o que frequentemente ocorre com pessoas negras, pobres ou pertencentes a grupos marginalizados. (Davis,2003).

O sistema de justiça, muitas vezes, reforça e perpetua esses estigmas, criando um ciclo vicioso que impacta diretamente a reintegração social dos indivíduos após o cumprimento de pena. O preconceito e a discriminação no contexto penal não apenas prejudicam a percepção pública do sujeito, mas também sua própria identidade. Indivíduos que enfrentam estigmas em razão da sua origem racial ou condição socioeconômica tendem a ser vistos como "irrecuperáveis", aumentando as chances de reincidência e dificultando a reintegração social, além de impactar na sua própria percepção de si.

A constante exposição a estigmas pode gerar uma mudança significativa na identidade da pessoa, que pode começar a se enxergar, de forma internalizada, como criminoso. Esse fenômeno psicológico, denominado "efeito do etiquetamento" (Becker, 2003), demonstra como a sociedade, ao rotular indivíduos, os força a adotar o comportamento associado àquele rótulo.

Assim, indivíduos que são estigmatizados pelo sistema judicial tendem a ter maior probabilidade de reincidir, não por "natureza criminoso", mas devido à exclusão social e à visão limitada de si.

O Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN), em parceria com a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), divulgou um relatório preliminar inédito sobre a reincidência criminal no Brasil. O estudo revela que a taxa média de reincidência no primeiro ano após a saída do sistema prisional é de aproximadamente 21%, alcançando 38,9% após cinco anos.

Além disso, pode afetar diretamente a garantia de direitos. Por exemplo, quando uma pessoa é rotulada de forma negativa pela sociedade, pode ser mais difícil para ela acessar seus direitos de maneira plena, independentemente de rótulos sociais. Exige políticas públicas que combatam o estigma e promovam a inclusão.

3.4.3 Etiquetamento e a consequência na desproporcionalidade das penas

A desproporcionalidade das penas impostas a determinados grupos sociais configura um problema estrutural no âmbito do sistema penal contemporâneo, revelando uma seletividade punitiva que fere os princípios constitucionais da isonomia e da dignidade da pessoa humana (Gomes, 2019).

Tal descompasso é intensificado por práticas discriminatórias e pelo fenômeno do processo de etiquetamento social, segundo o qual a definição do crime extrapola a materialidade do ato típico, antijurídico e culpável, sendo fortemente influenciada pela reação social e institucional que o agente infrator recebe, especialmente quando este pertence a grupos socialmente marginalizados.

Nesse contexto, é imprescindível destacar, como objeto de estudo e crítica, a aplicação de penas desproporcionais e desvinculadas dos princípios reitores do Direito Penal e do Processo Penal, tais como os princípios da legalidade, da intervenção mínima, da individualização da pena, da proporcionalidade e da culpabilidade.

Tais sanções, muitas vezes, são resultado de juízos valorativos preconceituosos e estigmatizantes que permeiam o processo penal desde a fase inquisitorial até a sentença condenatória, comprometendo a imparcialidade jurisdicional e corroendo a legitimidade do sistema de justiça criminal, a inobservância da proporcionalidade da pena, além de representar um desvio de finalidade, subverte o caráter ressocializador da sanção penal, tornando-a um instrumento de controle social repressivo e seletivo.

Essa realidade exige uma releitura crítica da função da pena e do papel do Estado na garantia dos direitos fundamentais, de modo a assegurar que a persecução penal não se torne um mecanismo de reprodução das desigualdades sociais.

3.5 FUNCIONALISMO SISTÊMICO E A TEORIA DO ETIQUETAMENTO

3.5.1 Relação entre o Funcionalismo Sistemico e a Teoria do Etiquetamento

O funcionalismo sistêmico concebe o Direito Penal como um instrumento destinado à manutenção da ordem normativa do sistema jurídico, priorizando a estabilização das expectativas normativas e a funcionalidade do ordenamento, em detrimento da proteção exclusiva de bens jurídicos individuais, enfoque do funcionalismo teleológico. Desse modo, o sistema penal é entendido como um subsistema normativo autônomo, inserido no contexto mais amplo do ordenamento jurídico, cuja função primordial consiste na reafirmação da vigência das normas mediante a imposição de sanções penais. A finalidade da pena, portanto, transcende a responsabilização individual do infrator, voltando-se essencialmente à reafirmação simbólica da norma violada e à preservação da confiança coletiva no sistema jurídico, logo foca na manutenção do sistema social e jurídico (Jakobs, 2012).

A fundamentação teórica do funcionalismo sistêmico é baseada na teoria, que concebe

a sociedade como um sistema social auto referente, isto é, um sistema que se constitui e se reproduz por meio da comunicação, mantendo-se funcionalmente fechado a interferências externas (Luhmann,1997).

Além de tratar-se de um sistema autopoietico, capaz de auto-organização e auto reprodução contínua, operando com base em suas próprias estruturas normativas e o funcionalismo sistêmico, diferentemente da teoria do etiquetamento, foca na modificação do sistema social, político e nas penas para assegurar o controle social.

Para que, dessa forma, alcance o objetivo de afirmar a autoridade do direito positivado por meio das sanções penais para os delitos, mesmo que esse seja um caso de pequena relevância, como o furto de uma caneta. O funcionalismo sistêmico, diferentemente da teoria do etiquetamento, foca na modificação do sistema social, político e nas penas para assegurar o controle social, para que, dessa forma, alcance o objetivo de afirmar a autoridade do direito positivado por meio das sanções penais para os delitos, mesmo que esse seja um caso de pequena relevância, como o furto de uma caneta.

Em contraposto, a teoria do etiquetamento possui como foco de objeto de estudo a reação social e as instituições que criam a definição de crime, além de compreender como os rótulos impostos pela sociedade, tanto a indivíduos quanto a determinadas condutas, impactam a repetição de condutas não devidas, além da exclusão social dos indivíduos estigmatizados.

Diante disso, observa-se que as duas abordagens oferecem visões complementares sobre o sistema penal: enquanto o funcionalismo sistêmico enfatiza a necessidade de estabilidade normativa como forma de garantir a coesão social, a teoria do etiquetamento convida à reflexão crítica sobre os efeitos colaterais do processo penal na vida dos indivíduos.

Essa contraposição revela um dilema central do Direito Penal contemporâneo, entre a proteção da ordem jurídica e a prevenção da estigmatização social, exigindo um equilíbrio entre a aplicação da norma e consideração das consequências sociais do controle punitivo

3.5.2 Direito penal do inimigo e a Teoria do Etiquetamento

O chamado Direito Penal do Inimigo se configura como uma vertente excepcional da política criminal, voltada à repressão de condutas consideradas gravemente lesivas à ordem jurídico-social (Jakobs, 2012).

Em oposição ao modelo do Direito Penal do Cidadão, que se baseia na proteção dos

direitos e garantias individuais, o Direito Penal do Inimigo opera segundo uma lógica diferenciada: determinados indivíduos, em virtude da periculosidade atribuída às suas condutas ou à ameaça que representam ao Estado, deixam de ser reconhecidos como sujeitos plenos de direitos, passando a ser tratados como “inimigos” do ordenamento jurídico.

Ademais, vale ressaltar que o Garantismo Penal, também conhecido como *Direito Penal do Cidadão*, constitui uma vertente teórica e normativa que tem como fundamento central a proteção dos direitos e garantias fundamentais do indivíduo frente ao poder punitivo do Estado. Esse modelo se ancora na responsabilização por um fato concreto efetivamente cometido, exigindo o devido processo legal, a observância do princípio da legalidade, da presunção de inocência, do contraditório e da ampla defesa (Ferrajoli, 2002). Em contrapartida, contrapõe-se a ele o chamado Direito Penal do Inimigo, formulado por Günther Jakobs (2007), que propõe uma lógica de exclusão de determinados sujeitos do pacto jurídico-social, ao considerá-los como "inimigos" da ordem social e, portanto, passíveis de um tratamento penal excepcional e desprovido das garantias normalmente asseguradas aos cidadãos.

Nesse modelo, ocorre uma ruptura dos fundamentos garantistas do Direito Penal clássico, pois o foco da intervenção penal desloca-se da responsabilização por um fato concreto já ocorrido, princípio da culpabilidade, para a antecipação da punição com base na suposta periculosidade do indivíduo, adotando uma lógica preventiva e utilitarista, voltada à neutralização de riscos futuros. Em outras palavras, busca-se preservar a segurança coletiva e a estabilidade institucional, mesmo que para isso se recorra à supressão ou relativização de direitos fundamentais.

Nesse ponto, é possível estabelecer um paralelo direto com a Teoria do Etiquetamento (ou Labelling Theory), uma vez que ambos os modelos operam com base na atribuição de uma identidade desviada ao indivíduo. Enquanto o Direito Penal do Inimigo nega a esses sujeitos o status de cidadãos dignos de proteção jurídica integral, a teoria do etiquetamento revela como o estigma social e institucional imposto a determinados grupos favorece a sua exclusão, marginalização e reincidência.

Assim como no processo de rotulagem social, no Direito Penal do Inimigo há uma antecipação de juízo de valor: o indivíduo não é punido apenas por aquilo que fez, mas por aquilo que representa. Isso resulta em uma criminalização por perfil, ou seja, por características atribuídas ao sujeito, e não necessariamente por sua conduta concreta, o que compromete gravemente princípios constitucionais como a presunção de inocência, o devido processo legal e a dignidade da pessoa humana.

4. CONCLUSÃO

A presente análise demonstrou que o sistema penal brasileiro está longe de cumprir, de forma efetiva e equitativa, os princípios fundamentais do Estado Democrático de Direito. A partir da discussão sobre a construção jurídica e social do conceito de crime, foi possível identificar que o sistema penal não atua de maneira neutra ou universal, mas reproduz seletividades que atingem, com mais rigor, grupos socialmente vulneráveis. Nesse sentido, a teoria do etiquetamento social evidenciou como a rotulação de determinados indivíduos compromete sua dignidade e dificulta sua reinserção social, contribuindo para a perpetuação de ciclos de exclusão e reincidência.

Ao confrontar essa perspectiva com outras correntes teóricas, como o funcionalismo sistêmico e a lógica do Direito Penal do Inimigo, observou-se que o sistema tende a adotar abordagens punitivistas, muitas vezes legitimando a antecipação da punição com base em critérios subjetivos de periculosidade, em detrimento de garantias constitucionais como a presunção de inocência, a ampla defesa e o devido processo legal. Esse deslocamento do foco da responsabilização por atos concretos para a neutralização de riscos futuros configura uma ruptura com os fundamentos do garantismo penal e acentua a natureza seletiva e excludente do modelo atual.

Diante disso, torna-se evidente a necessidade de reformas estruturais que resgatem a função democrática do Direito Penal, reorientando-o para a promoção da justiça social e da inclusão. Entre as propostas possíveis, destacam-se a ampliação de políticas públicas voltadas à prevenção do crime, a adoção de medidas alternativas à prisão, o fortalecimento de mecanismos de controle sobre o poder punitivo estatal, e a implementação de práticas restaurativas que priorizem a reparação do dano e a reintegração dos envolvidos.

Por fim, propõe-se que futuras pesquisas se dediquem à análise empírica da eficácia das medidas de ressocialização no Brasil, bem como ao estudo dos impactos socioculturais da criminalização seletiva. Tais investigações podem oferecer subsídios importantes para a construção de um sistema penal que seja, de fato, garantista, proporcional e comprometido com os direitos fundamentais.

REFERÊNCIAS

- BATISTA, Nilo. *Introdução crítica ao direito penal brasileiro*. 12. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2011.
- BECCARIA, Cesare. *Dos delitos e das penas*. Tradução de Márcio Pugliesi. São Paulo: Edipro, 2003.
- BECKER, Howard S. *Outsiders: studies in the sociology of deviance*. New York: Free Press, 1963.
- BITENCOURT, Cezar Roberto. *Tratado de direito penal: parte geral*. 26. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.
- BOURDIEU, Pierre. *A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. Petrópolis: Vozes, 1992.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Art. 1º, inciso III. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 8 set. 2025.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Art. 5º, incisos II, XXXIX, XL, XLVI, LV, LVII. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 8 set. 2025.
- BRASIL. *Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940*. Código Penal. Art. 1º. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 8 set. 2025.
- BRASIL. *Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941*. Código de Processo Penal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm. Acesso em: 8 set. 2025.
- CHRISTIE, Nils. *Uma razoável quantidade de crime*. São Paulo: Revan, 2011. (Coleção Pensamento Criminológico, vol. 17).
- DAVIS, Angela. *Are prisons obsolete?* New York: Seven Stories Press, 2003.
- FERRAJOLI, Luigi. *Direito e razão: teoria do garantismo penal*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

GOMES, Luiz Flávio. *Criminologia e sistema penal*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

GONÇALVES, Guilherme Leite; VILLAS BÔAS FILHO, Orlando. *Teoria dos sistemas sociais: direito e sociedade na obra de Niklas Luhmann*. São Paulo: Saraiva Jur, 2013.

JAKOBS, Günther. *Direito penal do inimigo: noções e críticas*. 6. ed. Colab. Manuel Cancio Melía. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

LEMERT, Edwin M. *Social pathology: a systematic approach to the theory of sociopathic behavior*. New York: McGraw-Hill, 1951.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. *Em busca das penas perdidas: a perda da legitimidade do sistema penal*. 5. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2007.

**LETALIDADE POR DENGUE GRAVE ENTRE PESSOAS DE 0 A 14 ANOS NO
BRASIL: 2015-2024**

Isabela de Assis Palú¹
Daniela Christ Rodrigues¹
João Guilherme Dias Moraes¹
Késsia Nayane Carvalho¹
Maria Clara Soares Assunção¹
Yasmin Ahmad Ticianel¹
Hugo Dias Hoffmann-Santos²
Rosa Maria Elias²

isabelapalu98@gmail.com

1-Discente do curso de Medicina do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG)

2- Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG)

RESUMO

OBJETIVO: Analisar os fatores de risco para óbito por dengue grave em crianças de 0 a 14 anos no Brasil entre 2015 e 2024. **MÉTODOS:** Foram utilizados dados do SINAN-DATASUS, e a pesquisa adotou um delineamento observacional transversal, com análise estatística para identificar variáveis associadas à letalidade. **RESULTADOS:** As variáveis clínicas, como pulso indetectável (300%), extremidades frias (210%), hipotensão arterial em fase tardia (117%) e alteração da consciência (295%) aumentam significativamente o risco de morte, enquanto metrorragia volumosa (61%) e PA convergente (51%) estão associadas a menores chances de óbito. A letalidade foi mais alta em crianças menores de 2 anos e o diagnóstico laboratorial foi predominante entre os casos fatais. **CONCLUSÃO:** Entre os casos suspeitos dentro da faixa etária analisada, predominaram crianças menores de 5 anos e com presença de sinais e sintomas de descompensação hemodinâmica, além da importância do diagnóstico precoce dos sinais de gravidade.

Palavras-chave: Dengue, Dengue Grave, Síndrome de Choque da Dengue

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze the risk factors for death from severe dengue in children aged 0 to 14 years in Brazil between 2015 and 2024. **METHODS:** Data from SINAN-DATASUS were used, and the study adopted a cross-sectional observational design, with statistical analysis to identify variables associated with lethality. **RESULTS:** Clinical variables such as undetectable pulse (300%), cold extremities (210%), late-phase hypotension (117%) and altered consciousness (295%) significantly increased the risk of death, while bulky metrorrhagia (61%) and convergent BP (51%) were associated with lower chances of death. Lethality was higher in children under 2 years of age and laboratory diagnosis was predominant among fatal cases. **CONCLUSION:** Among the suspected cases within the age range analyzed, there was a predominance of children under 5 years old and with signs and symptoms of hemodynamic decompensation, in addition to the importance of early diagnosis of signs of severity.

Keywords: Dengue, Severe Dengue, Dengue Shock Syndrome

Introdução

A maioria dos indivíduos infectados pelo vírus da dengue apresenta quadros assintomáticos ou sintomas leves. Entretanto, os casos graves demandam atenção especial, pois podem evoluir para óbito. No primeiro trimestre de 2024, o Brasil registrou mais de 2,5 milhões de casos, atingindo um recorde histórico para o período, com mais de 1.000 óbitos¹. Além disso, estima-se que aproximadamente 2,5 bilhões de pessoas no mundo estejam sob risco de contrair o vírus ao longo da vida². Esses dados evidenciam a importância do estudo da temática.

Ao analisar o perfil epidemiológico da dengue, observa-se que os extremos de idade, ou seja, menores de um ano e maiores de sessenta e cinco anos, apresentam maior vulnerabilidade, com taxas de mortalidade elevadas nessas faixas etárias. Nesse contexto, o Brasil enfrenta desafios na redução da letalidade da doença, um cenário atribuído, em parte, à ineficácia no controle do vetor. Medidas básicas, como o manejo adequado de águas e resíduos sólidos, muitas vezes não são adotadas pela população.⁴

A progressão para formas graves de dengue e o risco de morte estão relacionados a

fatores biológicos, ambientais e socioeconômicos. Em crianças menores de um ano, a infecção tende a evoluir rapidamente, pois o sistema imunológico ainda está em desenvolvimento, tornando os neonatos e prematuros particularmente vulneráveis⁵. Embora a dengue afete majoritariamente a população adulta no Brasil, durante a epidemia de 2008, a maior incidência foi registrada em indivíduos menores de 15 anos, com uma proporção mais elevada de casos graves nessa faixa etária³.

Outro fator de gravidade amplamente reconhecido é a cocirculação de múltiplos sorotipos do vírus da dengue (DENV) no país. A infecção prévia por qualquer sorotipo pode induzir a formação de anticorpos de reação cruzada, que não são neutralizantes e podem, paradoxalmente, intensificar a infecção, aumentando o risco de dengue grave^{6 7}.

O presente estudo teve como objetivo analisar os fatores de risco associados ao óbito em crianças com dengue grave no Brasil entre 2015 e 2024, identificando variáveis epidemiológicas, clínicas e socioeconômicas que influenciam a progressão da doença para formas mais graves e fatais.

Pacientes e Métodos

Foi realizado um estudo epidemiológico, observacional, de delineamento transversal com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN-DATASUS) referentes a casos confirmados de dengue grave no Brasil entre janeiro de 2015 e dezembro de 2024, incluindo indivíduos de 0 a 14 anos de idade, residentes de todas as unidades da federação. Foram excluídos os casos em investigação, dados ausentes foram mantidos e descritos na tabela de perfil epidemiológico como “não informado”.

O teste qui-quadrado de Pearson foi realizado para identificar associação entre as variáveis explicativas e o desfecho, considerando nível de significância de 0,05. Como medida de associação foi utilizada a odds ratio (OR) acompanhada de seu respectivo intervalo de confiança a 95% (IC95%). Um modelo de regressão logística foi ajustado para identificar fatores associados ao óbito.

Os microdados foram extraídos diretamente do servidor do DATASUS por meio de script em linguagem R versão 4.4.2 (R Core Team, Vienna, Áustria), onde também todas as análises foram realizadas.

Resultados

Compuseram a amostra deste estudo um total de 1909 casos confirmados no período, destes, com média de idade igual a 7,22 anos (IC95% = 7,01 - 7,42).

A figura 1 evidenciou uma variação significativa de casos confirmados de dengue grave ao longo do período de 2015 a 2024, com oscilações de baixa incidência intercalados por picos significativos. No início do período analisado, os registros apresentaram valores relativamente baixos, com destaque para 2017, que apresentou o menor número de casos confirmados. A partir de 2019, nota-se um aumento de 205,13% em relação a 2018, seguido por uma redução nos dois anos subsequentes.

Em 2022, houve um crescimento substancial de 216% em relação ao ano anterior, embora tenha sido sucedido por uma nova redução no ano seguinte. Contudo, em 2024, ocorreu o maior aumento registrado no período analisado, com uma elevação de 256% em relação a 2023.

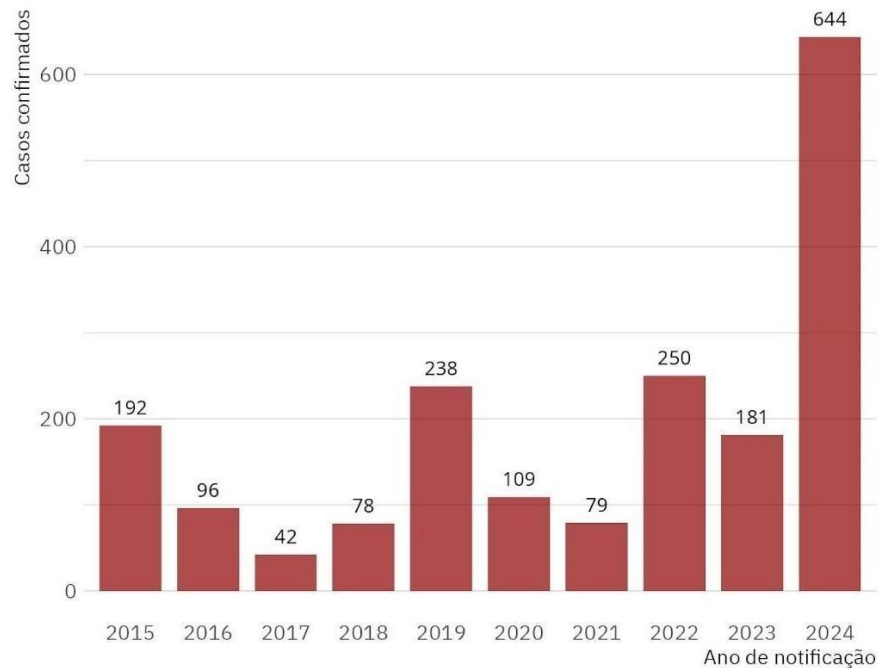


Figura 1. Distribuição de casos confirmados de dengue grave na população de 0 a 14 anos no Brasil entre janeiro/2015 e dezembro/2024.

A tabela 1 demonstrou o perfil dos pacientes com dengue grave, de 0 a 14 anos, que foram levantados durante 10 anos. É importante ressaltar que a maioria dos pacientes com

dengue grave desse período foram hospitalizados e que a comorbidade apresenta alta letalidade.

Entre os sintomas relatados pelos pacientes em análise, a mialgia foi o sintoma mais presente entre o grupo que apresentou dengue grave, sendo que de 5 pacientes, cerca de 3 apresentaram tal sintoma. A dor retrorbitária estava ausente em quase todos os pacientes. Os demais sintomas tabelados como mialgia, cefaleia, náusea e artralgia guardam uma relação de 1:1 entre existir e não existir.

Observou-se que o sinal de maior prevalência em pacientes com dengue grave foi principalmente febre. Em contrapartida, alguns sinais considerados graves, como pressão arterial convergente, metrorragia volumosa, TEC reduzido e melena, estavam presentes em menor proporção.

Sinais em ordem crescente de prevalência: metrorragia volumosa, PA convergente, melena, hipotensão arterial em fase tardia, TEC reduzido, pulso indetectável, alteração de consciência, exantema, edema com insuficiência respiratória, hematêmese, extremidades frias, taquicardia. Dentre os resultados de exames complementares utilizados na pesquisa de dengue grave, a maioria dos doentes não apresentou aumento maior de 1000 da relação AST/ALT. Já em relação a identificação de sangramento do sistema nervoso não ocorre, porém tal achado ocorre com mais frequência do que o aumento da relação AST/ALT.

O diagnóstico de miocardite está ausente em quase toda a amostra de pacientes analisados.

Tabela 1. Perfil epidemiológico de casos confirmados de dengue grave na população de 0 a 14 anos no Brasil entre janeiro/2015 e dezembro/2024.

Variáveis	N = 1909
Faixa etária	
0-2 anos	435 (22,79%)
3-5 anos	247 (12,94%)
6-10 anos	653 (34,21%)
11-14 anos	574 (30,07%)
Critério diagnóstico	
Clínico/Epidemiológico	559 (29,28%)

Laboratorial	1350 (70,72%)
Óbito	
Não	1254 (73,51%)
Sim	452 (26,49%)
Não informado	203
Febre	
Ausente	116 (6,84%)
Presente	1581 (93,16%)
Não informado	212
Mialgia	
Ausente	734 (43,25%)
Presente	963 (56,75%)
Não informado	212
Cefaleia	
Ausente	831 (48,97%)
Presente	866 (51,03%)
Não informado	212
Exantema	
Ausente	1284 (75,66%)
Presente	413 (24,34%)
Não informado	212
Náusea	
Ausente	959 (56,51%)
Presente	738 (43,49%)
Não informado	212
Artralgia	
Ausente	1491 (87,86%)
Presente	206 (12,14%)
Não informado	212
Dor retroorbitária	
Ausente	1384 (81,56%)
Presente	313 (18,44%)

Não informado	212
Hospitalização	
Não	208 (11,64%)
Sim	1579 (88,36%)
Não informado	122
Pulso indetectável	
Ausente	1424 (83,91%)
Presente	273 (16,09%)
Não informado	212
PA convergente	
Ausente	1578 (92,99%)
Presente	119 (7,01%)
Não informado	212
Tempo de enchimento capilar	
Ausente	1435 (84,56%)
Presente	262 (15,44%)
Não informado	212
Edema com insuficiência respiratória	
Ausente	1284 (75,66%)
Presente	413 (24,34%)
Não informado	212
Taquicardia	
Ausente	1174 (69,18%)
Presente	523 (30,82%)
Não informado	212
Extremidades frias	
Ausente	1206 (71,07%)
Presente	491 (28,93%)
Não informado	212
Hipotensão arterial em fase tardia	
Ausente	1444 (85,09%)

Presente	253 (14,91%)
Não informado	212
Hematêmese	
Ausente	1250 (73,66%)
Presente	447 (26,34%)
Não informado	212
Melena	
Ausente	1477 (87,04%)
Presente	220 (12,96%)
Não informado	212
Metrorragia volumosa	
Ausente	1623 (95,64%)
Presente	74 (4,36%)
Não informado	212
Sangramento do SNC	
Ausente	1656 (97,58%)
Presente	41 (2,42%)
Não informado	212
AST/ALT > 1000	
Ausente	1598 (94,17%)
Presente	99 (5,83%)
Não informado	212
Miocardite	
Ausente	1664 (98,06%)
Presente	33 (1,94%)
Não informado	212
Alteração da consciência	
Ausente	1325 (78,08%)
Presente	372 (21,92%)
Não informado	212

Dentre as 10 variáveis analisadas, 7 obtiveram associação estatística evidenciadas pelo

p valor < 0,05. Dessas, a análise do odds ratio mostrou que certas variáveis são fatores de risco para o desfecho de óbito, sendo elas: pulso indetectável, extremidades frias, hipotensão arterial em fase tardia e alteração da consciência. Em contrapartida, as variáveis de associação negativa para a patologia são metrorragia volumosa e PA convergente.

Pacientes com dengue grave que vieram a óbito foram mais frequentemente diagnosticados por meio laboratorial (116%), quando comparado com o meio clínico-epidemiológico.

A tabela 2 permitiu concluir que foram analisados os casos de óbitos por dengue grave na população de 0 a 14 anos. Dentre os sinais presentes nessa população, o sinal clínico de extremidades frias apresentou uma associação 210% maior em relação a outros sintomas presentes para o risco de óbito.

Acerca das duas variáveis com associação negativa para óbito, o indivíduo que apresentou PA convergente teve 51% menos chance de terem ido a óbito. Além disso, os dados mostram que pacientes que apresentaram metrorragia volumosa tiveram 65% menor probabilidade de ter desfecho negativo.

Por outro lado, constatou-se que a probabilidade de óbito aumentou em 117% para pacientes que apresentaram hipotensão arterial em fase tardia. Concomitante a isso, aqueles que obtiveram alteração da consciência, exprimiram exponencialmente um aumento de 295% no risco de óbito. Por fim, em relação ao pulso indetectável, o paciente apresentou um risco 300% maior de evoluir para óbito.

Tabela 2. Fatores associados ao óbito por dengue grave na população de 0 a 14 anos no Brasil entre janeiro/2015 e dezembro/2024.

Variáveis	Óbito		Regressão logística		
	Não N = 1254	Sim N = 452	OR	IC95%	p
Faixa etária					
11-14 anos	385 (30,70%)	132 (29,20%)	—	—	
6-10 anos	445 (35,49%)	133 (29,42%)	0,87	0,60 - 1,27	0,47
3-5 anos	170 (13,56%)	57 (12,61%)	1,01	0,63 - 1,62	0,96

0-2 anos	254 (20,26%)	130 (28,76%)	1,39	0,95 - 2,05	0,093
Critério diagnóstico					
Clínico/Epidemiológico	413 (32,93%)	69 (15,27%)	—	—	
Laboratorial	841 (67,07%)	383 (84,73%)	2,16	1,52 - 3,10	<0,001
Pulso indetectável					
Ausente	1034 (93,15%)	218 (54,91%)	—	—	
Presente	76 (6,85%)	179 (45,09%)	4,00	2,69 - 5,96	<0,001
PA convergente					
Ausente	1059 (95,41%)	339 (85,39%)	—	—	
Presente	51 (4,59%)	58 (14,61%)	0,49	0,28 - 0,87	0,016
Taquicardia					
Ausente	835 (75,23%)	195 (49,12%)	—	—	
Presente	275 (24,77%)	202 (50,88%)	1,32	0,96 - 1,80	0,086
Extremidades frias					
Ausente	911 (82,07%)	146 (36,78%)	—	—	
Presente	199 (17,93%)	251 (63,22%)	3,10	2,24 - 4,30	<0,001
Hipotensão arterial em fase tardia					
Ausente	1017 (91,62%)	253 (63,73%)	—	—	
Presente	93 (8,38%)	144 (36,27%)	2,17	1,46 - 3,20	<0,001
Metrorragia volumosa					
Ausente	1058 (95,32%)	386 (97,23%)	—	—	
Presente	52 (4,68%)	11 (2,77%)	0,35	0,13 - 0,87	0,030
Sangramento do SNC					
Ausente	1089 (98,11%)	379 (95,47%)	—	—	
Presente	21 (1,89%)	18 (4,53%)	0,72	0,30 - 1,77	0,48
Alteração da consciência					
Ausente	970 (87,39%)	192 (48,36%)	—	—	
Presente	140 (12,61%)	205 (51,64%)	3,95	2,89 - 5,40	<0,001

Conforme mostrado na figura 2, a letalidade associada a presença do pulso

indetectável variou de acordo com a faixa etária. Na faixa de 0 a 2 anos, o risco de óbito aumentou em 211%. Entre 3 a 5 anos, a letalidade foi 280% maior nos pacientes que apresentaram o sinal semiológico analisado. Para a faixa etária de 6 a 10 anos, a letalidade foi quatro vezes mais alta em pacientes com pulso indetectável. Na faixa de 11 a 14 anos, o risco relativo de óbito foi 298% maior nos pacientes com esse sinal, em comparação àqueles sem a condição.

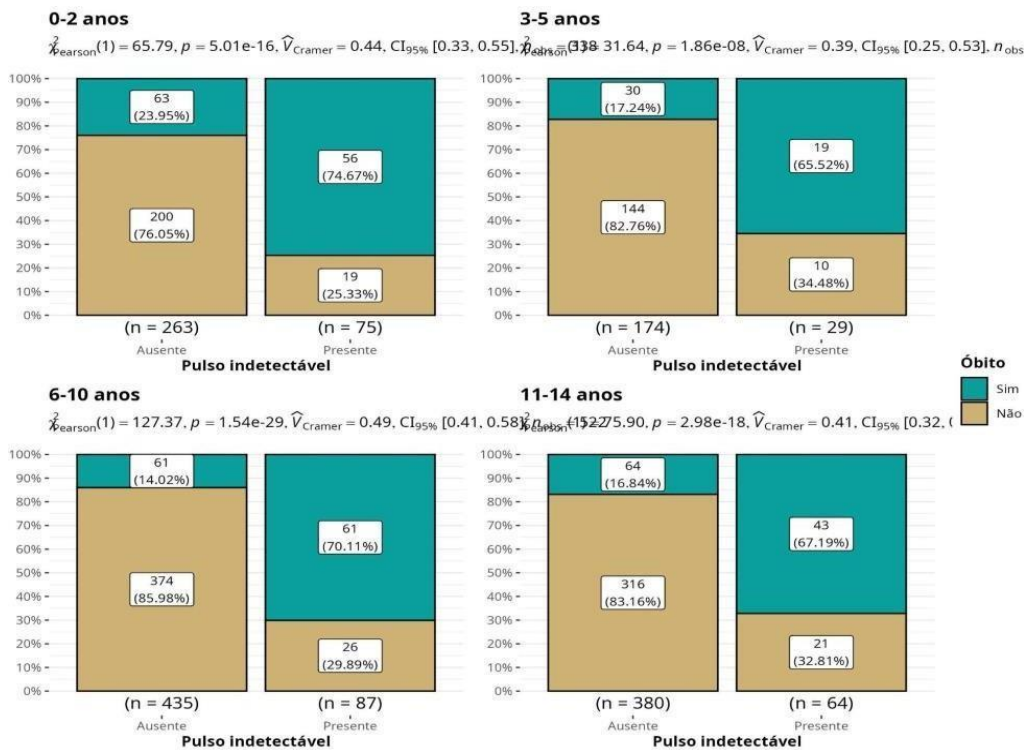


Figura 2. Letalidade em casos confirmados de dengue grave na população de 0 a 14 anos no Brasil entre janeiro/2015 e dezembro/2024, segundo pulso indetectável e faixa etária.

Discussão

Os achados deste estudo indicam uma variação significativa na incidência de dengue grave entre crianças e adolescentes no Brasil entre 2015 e 2024, com um aumento expressivo em 2024⁸. Esse crescimento pode estar associado à circulação dos diferentes sorotipos do vírus, uma vez que infecções secundárias aumentam o risco de formas graves da doença⁸. Além disso, a introdução ou reemergência dessas variantes explica os picos em 2019 e 2022, bem como o aumento em 2024, conforme evidenciado por estudos que relacionam a circulação simultânea de múltiplos sorotipos ao agravamento da doença, especialmente em crianças⁸.

Estudos indicam que, em geral, a internação de adultos por dengue é mais frequente, mas a maior taxa de casos graves ocorre entre crianças menores de cinco anos, devido ao sistema imunológico menos eficiente. Consequentemente, essa faixa etária apresenta taxas mais elevadas de morbimortalidade^{8,9}. O estudo em questão revela que, no período analisado, a letalidade associada ao sinal de pulso indetectável foi mais alta entre crianças de 3 a 5 anos⁸. Estes dados vão de encontro aos boletins epidemiológicos e reforçam que a letalidade também foi mais acentuada entre as crianças mais novas, especialmente aquelas com menos de 5 anos, evidenciando a continuidade desse cenário ao associar letalidade e faixa etária⁹.

Além disso, fatores como imunidade populacional, densidade do vetor *Aedes aegypti* e condições climáticas influenciam a transmissão da dengue^{10,11}. A ausência de uma cobertura vacinal ampla também contribui para as altas taxas de incidência e mortalidade na população pediátrica⁸. Embora a introdução da vacina Qdenga® represente um avanço, sua cobertura ainda é insuficiente para reduzir significativamente os casos graves em crianças¹¹. As primeiras doses chegaram ao Brasil em 2023, mas a capacidade limitada de fornecimento reforça a necessidade de ampliar a vacinação, sobretudo para populações vulneráveis^{10,11}.

Os principais sinais clínicos associados ao óbito em crianças com dengue grave encontrados no nosso estudo, incluem hipotensão arterial tardia, pulso indetectável, extremidades frias e alteração do nível de consciência, todos relacionados ao choque hipovolêmico, uma complicação grave da doença. De acordo com a fisiopatologia da doença esse quadro resulta do extravasamento plasmático, levando à hipovolemia severa e falência de múltiplos órgãos.¹¹

A hipotensão tardia e o pulso indetectável indicam descompensação hemodinâmica avançada, frequentemente associada a desfechos fatais. Associadas a isso, extremidades frias e alterações no nível de consciência refletem má perfusão tecidual e hipóxia cerebral, agravando o prognóstico.¹² A febre, comum em infecções virais, geralmente dura de 5 a 7 dias, mas sua intensidade pode variar conforme a resposta imunológica do hospedeiro e o sorotipo viral. Febres prolongadas têm sido associadas a formas mais graves da doença, funcionando como um possível marcador indireto de gravidade¹³.

De maneira complementar, sinais como dor abdominal intensa e vômitos frequentes foram identificados como preditores de gravidade, pois indicam aumento da permeabilidade vascular e risco de hemoconcentração. Esses sintomas estão fortemente correlacionados com casos mais graves, especialmente aqueles que evoluem para hemoconcentração e choque hipovolêmico. Esse quadro reflete a fisiopatologia da dengue, caracterizada por extravasamento plasmático e comprometimento hemodinâmico, sendo, portanto, essencial para a identificação precoce de complicações^{11, 13}.

O presente estudo foi realizado com base em dados públicos restritos às variáveis analisadas, o que limitou o acesso a informações sobre histórico prévio da população analisada, como presença de internações anteriores, comorbidades associadas ou outros fatores que justifiquem os riscos do desfecho.

Conclusão

Conclui-se, portanto, que houve aumento de casos de dengue a partir do ano de 2019, em especial na faixa etária pediátrica, a qual apresentou alto índice de hospitalização e óbito por dengue grave. Essa população expressa maior suscetibilidade a piores desfechos se comparado com outras faixas etárias.

Os casos de dengue grave na faixa etária pediátrica apresentaram oscilações significativas na incidência e no perfil dos pacientes afetados. A presença de sintomas como mialgia, febre e sinais graves, como pulso indetectável e extremidades frias, foi consistentemente associada ao aumento do risco de óbito, enquanto fatores como metrorragia volumosa e pressão arterial convergente tiveram uma relação inversa, reduzindo a probabilidade de desfechos fatais.

Em contrapartida, nos exames complementares, a maioria dos pacientes não apresentou aumento significativo na relação AST/ALT, e o diagnóstico de miocardite foi raro. Sinais, como pulso indetectável, extremidades frias, hipotensão arterial tardia e alteração de

consciência, estavam associados a um maior risco de óbito. Já a metrorragia volumosa e a pressão arterial convergente mostraram uma associação negativa, reduzindo a probabilidade de óbito.

Tais achados são fundamentais para a compreensão do comportamento da doença e para a implementação de estratégias mais eficazes no manejo clínico e na prevenção de óbitos, especialmente em grupos mais vulneráveis. A análise desses dados sublinha a importância de uma vigilância contínua e de um manejo atento, a fim de mitigar os impactos da dengue grave nas populações afetadas, por meio da detecção e manejo precoce dos pacientes gravemente enfermos.

Referências Bibliográficas

1. MEDEIROS, E. A. Desafios no controle da epidemia da dengue no Brasil. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 37, 2024.
2. MEDEIROS, E. A. Desafios no controle da epidemia da dengue no Brasil. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 37, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2024EDT012>. Acesso em: 28 fev. 2025.
3. DE ARAÚJO, V. E. M.; BEZERRA, J. M. T.; AMÂNCIO, F. F.; DE AZEREDO PASSOS, V. M.; CARNEIRO, M. Aumento da carga da dengue no Brasil e nas unidades federativas, 2000 e 2015: Análise do estudo de carga global de doenças 2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 20, p. 205-216, 2017.
4. FARIA, M. T. da S.; RIBEIRO, N. R. de S.; DIAS, A. P.; GOMES, U. A. F.; MOURA, P. M. Saúde e saneamento: uma avaliação das políticas públicas para prevenção, controle e contingência de arbovírus no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 6, p. 1767-1776, 2023.
5. AGUILAR-BRISENO, J. A.; MOSER, J.; RODENHUIS-ZYBERT, I. A. Entendendo a imunopatologia da dengue grave: lições aprendidas com a sepse. *Clinical Virology*, v. 127, p. 104380, 2020. DOI: 10.1016/j.coviro.2020.07.010.
6. SOUZA, R.; ROCHA, M. Imunopatogênese da dengue grave. *SciELO Brasil*, v. 15, n. 2, p. 67-78, 2020.
7. SANTOS, G. B. G. dos. Fatores associados à ocorrência de casos graves de dengue: análise dos anos epidêmicos de 2007-2008 no Rio de Janeiro. 2012. 78 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://www.fiocruz.br>. Acesso em: 28 fev. 2025.

8. OBSERVA INFÂNCIA. Incidência, óbitos e letalidade por dengue entre crianças com menos de 14 anos nas dez primeiras semanas epidemiológicas de 2024. Rio de Janeiro: Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT/Fiocruz), 2024. Disponível em: https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/boletim_oi_dengue.pdf. Acesso em: 28 fev. 2025.
9. VISTA DO. Epidemiologia das internações por dengue no Brasil nos últimos 10 anos (2014-2024). Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, [s.l.], 2025. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/5193/5170>. Acesso em: 21 fev. 2025.
10. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Ministério da Saúde anuncia estratégia de vacinação contra a dengue. Biblioteca Virtual em Saúde, 2023. Disponível em: <https://bvsm.saude.gov.br/ministerio-da-saude-anuncia-estrategia-de-vacinacao-contra-a-dengue/>. Acesso em: 7 fev. 2025.
11. FONSECA, B. A. L.; FIGUEIREDO, L. T. M. Dengue. In: VERONESI, R.; FOCACCIA, R. (editores). Tratado de infectologia. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. p. 427-441.
12. OTERO, A. C.; TORRES, E. M.; PERAZA, M. C. Comportamento clínico e laboratorial do choque por dengue entre pacientes pediátricos. Revista Cubana de Medicina Tropical, v. 73, n. 1, p. 1-17, 2021.
13. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2024/02/dengue-manejo-clinico.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2025.

PERFIL E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL DE PACIENTES COM LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM CÁCERES-MT

PROFILE AND SPATIAL-TEMPORAL DISTRIBUTION OF PATIENTS WITH AMERICAN CUTANEOUS
LEISHMANIASIS IN CÁCERES-MT

Eloana Ferreira D'Artibale¹
Caroline Canabarro de Olandra²
Ellen Cristiane Cavalcante da Silva³
Rodrigo Barretto Vila⁴

RESUMO

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença tropical negligenciada causada pelo protozoário *Leishmania* e transmitida por flebotomíneos fêmeas, doença de notificação compulsória. Este estudo teve como objetivo analisar o perfil e a distribuição espacial e temporal dos casos de LTA em Cáceres-MT, entre 2020 e 2024. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e descritivo, com dados secundários do SINAN, fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, clínicas, laboratoriais, epidemiológicas e de tratamento. A análise foi realizada no Microsoft Excel, com estatísticas descritivas. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Os resultados mostram que a maioria dos casos de LTA ocorreu em homens (81%), principalmente com ensino médio completo (21%) e entre 40 a 59 anos (38%). Trabalhadores agropecuários representaram 21% dos casos, com 46% das doenças relacionadas ao trabalho. A forma cutânea predominou e 94% dos pacientes alcançaram cura. O exame parasitológico direto foi positivo em 85%, enquanto exames como a intradermoreação de Montenegro foram pouco realizados. Em relação a distribuição de casos, a doença ocorre em áreas urbanas, periurbanas e rurais, o que indica interação de fatores ambientais, sociais e ocupacionais. Para reduzir a incidência, são necessárias ações integradas: vigilância constante, mapeamento georreferenciado, programas educativos e sociais, manejo ambiental e políticas de saneamento, além de estudos adicionais para otimizar estratégias preventivas e garantir cobertura integral do município.

Palavras-chave: Doença de Notificação Compulsória; Leishmaniose; Serviços de Vigilância Epidemiológica; Demografia.

ABSTRACT

American Cutaneous Leishmaniasis (ACL) is a neglected tropical disease caused by the protozoan *Leishmania* and transmitted by female phlebotomine sandflies. It is a compulsory notifiable disease in Brazil. This study aimed to analyze the profile and the spatial-temporal distribution of ACL cases in Cáceres-MT, between 2020 and 2024. It is a quantitative, cross-sectional, and descriptive study, using secondary data from SINAN, provided by the Municipal Health Department. Sociodemographic, clinical, laboratory, epidemiological, and treatment variables were analyzed. Data analysis was performed in Microsoft Excel using descriptive

¹Acadêmica do curso de medicina da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

²Acadêmica do curso de medicina da UNEMAT

³Acadêmica do curso de medicina da UNEMAT

⁴Docente do curso de medicina da UNEMAT. Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Mato Grosso e mestre em Ciências Ambientais pela Universidade do Estado de Mato Grosso.

statistics. The study was approved by the Research Ethics Committee. Results show that most ACL cases occurred in males (81%), mainly with complete secondary education (21%), and aged 40–59 years (38%). Agricultural workers accounted for 21% of cases, with 46% of diseases being work-related. The cutaneous form predominated, and 94% of patients achieved cure. Direct parasitological examination was positive in 85%, whereas tests such as the Montenegro skin test were rarely performed. Regarding case distribution, the disease occurred in urban, peri-urban, and rural areas, indicating the interaction of environmental, social, and occupational factors. To reduce incidence, integrated actions are required: continuous surveillance, georeferenced mapping, educational and social programs, environmental management, and sanitation policies, in addition to further studies to optimize preventive strategies and ensure comprehensive municipal coverage.

Keywords: Compulsory Notifiable Disease; Leishmaniasis; Epidemiological Surveillance Services; Demography.

INTRODUÇÃO

A leishmaniose está entre as dez principais doenças tropicais negligenciadas, com mais de 12 milhões de pessoas infectadas. É uma doença causada pelo protozoário do gênero *Leishmania*, transmitida pela picada do flebotômio fêmea. A leishmaniose pode ser classificada como tegumentar (LT) e a leishmaniose visceral (LV), ambas estão incluídas na lista nacional de doenças e agravos de notificação compulsória, de acordo com a Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017 (BRASIL, 2017a; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020).

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) utiliza a Ficha Individual de Notificação para registrar suspeitas ou confirmações de doenças de notificação compulsória, como a Leishmaniose, e são preenchidas manualmente por profissionais de saúde quando há suspeita ou confirmação de diagnóstico. Elas possuem campos obrigatórios, cuja ausência impede a inclusão da notificação no sistema, e campos essenciais, que, embora não obrigatórios, são importantes para a investigação e cálculo de indicadores epidemiológicos. A completude, que se refere à inclusão de todos os dados necessários, é um critério essencial para garantir a qualidade das informações no Sistema de Informação em Saúde (CARVALHO et al., 2018; BRASIL, 2025).

Essa doença é infecciosa, mas não contagiosa sendo, os seres humanos, roedores e outros animais, os reservatórios da doença. A LT se divide em duas, cutânea e mucosa, a primeira é descrita em indivíduo com presença de úlcera cutânea, com fundo granuloso e bordas infiltradas em moldura, com confirmação por diagnóstico laboratorial ou clínico epidemiológico. A segunda, naqueles indivíduos com presença de úlcera na mucosa nasal, com ou sem perfuração ou perda do septo nasal, podendo atingir lábios e boca, ambas com

confirmação por diagnóstico laboratorial ou clínico epidemiológico (PASQUIER et al., 2022; BRASIL, 2024).

Os casos suspeitos de LV se aplica a indivíduo proveniente de área com ocorrência de transmissão, com febre e esplenomegalia, ou indivíduo proveniente de área sem ocorrência de transmissão, com febre e esplenomegalia, desde que descartado os diagnósticos diferenciais mais frequentes na região. Para confirmação do diagnóstico, pode ser aplicado exame parasitológico ou imunológico (ABRAÃO, JOSÉ, GOMES, et al., 2024; BRASIL, 2022).

O diagnóstico da leishmaniose engloba aspectos epidemiológico, clínico e laboratorial, essenciais para diferenciá-la de doenças como sífilis, hanseníase e tuberculose. A confirmação laboratorial valida os achados clínicos, e também oferece dados epidemiológicos, como a identificação da espécie circulante. Essas informações são importantes para a implementação de medidas de controle adequadas (VASCONCELOS, GOMES, CARVALHO et al., 2018).

O diagnóstico precoce e o tratamento correto são fundamentais para prevenir complicações das formas cutânea, mucosa e visceral. Isso ajuda a controlar a progressão da doença, aliviar sintomas e melhorar a qualidade de vida. Se não tratadas, as formas cutânea e mucosa podem levar a deformidades, enquanto a forma visceral é fatal em mais de 90% dos casos. O diagnóstico correto é crucial para a escolha do tratamento específico e eficaz (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020).

A suscetibilidade de infecção por Leishmaniose é universal, e a doença não confere imunidade ao paciente. O Sistema Único de Saúde (SUS) oferece tratamento específico e gratuito. O tratamento da leishmaniose é realizado com antimoniais pentavalentes, sendo o antimoniato de N-metilglucamina o principal fármaco recomendado, utilizado como primeira opção e amplamente empregado no Brasil. Para gestantes e outros pacientes que apresentem contraindicações ou que apresentem toxicidade ou resistência aos antimoniais pentavalentes, a anfotericina B é indicada como alternativa terapêutica (LUZ et al., 2020; BRASIL, 2017b)

Destarte, a vigilância ativa e dados epidemiológicos são essenciais para o diagnóstico precoce, identificação de áreas de risco, medidas preventivas e o tratamento adequado da leishmaniose, contribuem para a redução da morbimortalidade associada à doença, visto que alterações no perfil epidemiológico destas doenças, associadas a características da sociedade contemporânea, determinam a constante adequação das atividades de vigilância. São alguns dos desafios da Leishmaniose: ampliar a rede de saúde para diagnóstico precoce e tratamento adequado dos casos; investigar e avaliar casos de óbitos; implementar as ações de vigilância em unidades territoriais e ampliar as ações de vigilância entomológica (GONTIJO; MELO, 2004; PENNA, DOMINGUES, SIQUEIRA et al., 2011).

Diante do exposto este trabalho tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico e a distribuição espacial e temporal da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) na cidade de Cáceres-MT no período de 2020 a 2024, identificando as áreas endêmicas, os grupos mais afetados e as variáveis associadas à evolução dos casos.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo quantitativo, transversal e descritivo, com base em dados obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), gerido pela Secretaria Municipal de Saúde do município de Cáceres, Mato Grosso (MT). Cáceres, município do estado brasileiro de Mato Grosso, localizado na mesorregião Centro-Sul e na microrregião do Alto Pantanal, que possui área de 24.499,922 km² e população residente de 89.681 habitantes (IBGE, 2022).

Optou-se por utilizar dados diretamente da vigilância epidemiológica local, por fornecer informações mais atualizadas, detalhadas e específicas, que poderiam não estar refletidas nos dados do DATASUS/SINAN, além de permitir um monitoramento mais preciso dos casos, identificando possíveis falhas na notificação ou inconsistências.

Os dados coletados referiram-se às fichas individuais de notificação, envolvendo informações sociodemográficas como idade, data de nascimento, sexo, situação gestacional e escolaridade; bairro de moradia; dados complementares relativos à data da investigação, ocupação, manifestações clínicas e coinfeção pelo vírus da Imunodeficiência Humana (HIV); além de dados laboratoriais como parasitológico direto, intradermoreação de Montenegro (IRM) e histopatologia, bem como a classificação do caso, o tratamento recebido, associação da doença ao trabalho e evolução dos casos.

O projeto foi encaminhado previamente à Secretaria Municipal de Saúde para avaliação e autorização de acesso aos dados da vigilância epidemiológica. A extração e filtragem das informações no sistema municipal foram realizadas por um funcionário da instituição, preservando a identidade dos pacientes notificados. Posteriormente, o estudo foi submetido à Plataforma Brasil, respeitando os princípios éticos da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Projeto aprovado com CAAE: 87441925.5.0000.5166.

Foram incluídos todos os casos novos humanos notificados entre janeiro de 2020 e dezembro de 2024, bem como, os casos de recidiva. A análise dos dados foi conduzida por meio de estatísticas descritivas, utilizando o Microsoft Excel para processar as informações das fichas de notificação compulsória. A distribuição dos casos foi avaliada segundo idade, sexo, localização geográfica e tipo clínico da doença, permitindo identificar as faixas etárias e gêneros

mais afetados, bem como áreas endêmicas no município. Para melhor visualização e interpretação, foram utilizadas tabelas e mapa de distribuição dos casos.

O mapa de localização foi confeccionado sobre o datum SIRGAS 2000, zona 21 sul, com projeção cilíndrica tangente conforme. O produto cartográfico resultou na espacialização dos casos registrados de LTA. Neste contexto, a representação cartográfica passou por edição dos elementos gráficos a constituir o layout, seguindo as diretrizes e padronizações nacionais definidas pelo IBGE (SILVA, FREITAS, 1998).

RESULTADOS

Com base nos dados obtidos, verificou-se um predomínio de notificações entre indivíduos do sexo masculino (81,0%) em relação ao sexo feminino (19,0%). Quanto à escolaridade, destacou-se maior frequência entre pessoas com Ensino Médio completo (21,0%), seguidas por aquelas com 1ª a 4ª série incompleta do Ensino Fundamental (17,0%) e 3ª a 8ª série completa do Ensino Fundamental (14,0%). Em relação à faixa etária, a maior proporção concentrou-se entre 40 e 59 anos (38,0%), seguida pelo grupo de 20 a 39 anos (33,0%) e de 60 a 79 anos (17,0%), enquanto as demais faixas apresentaram percentuais inferiores (tabela 01).

Tabela 01– Dados sociodemográficos dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana em Cáceres - Mato Grosso, notificados no período de 2020 a 2024.

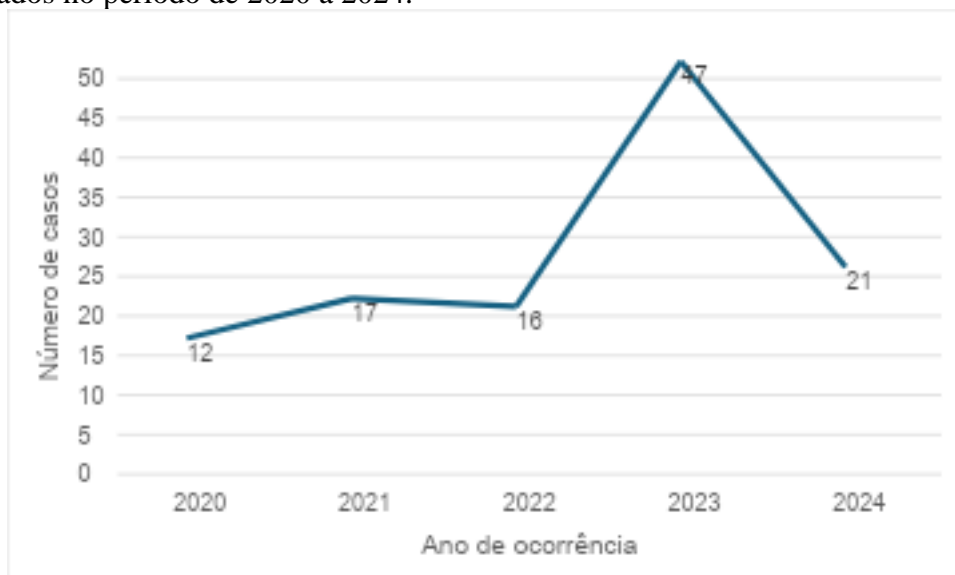
VARIÁVEIS	N	%
Sexo		
Feminino	21	19%
Masculino	92	81%
Escolaridade		
Analfabeto	2	2%
1º a 4º série incompleta do EF	19	17%
2º a 4º série completa do EF	12	11%
3-5º à 8º série completa do EF	16	14%
Ensino fundamental completo	8	7%
Ensino médio incompleto	9	8%
Ensino médio completo	24	21%
Educação superior incompleta	4	4%
Educação superior completa	8	7%
Ignorado	8	7%
Não se aplica	3	3%
Faixa etária		
<10	3	3%
10 a 19	9	8%

20 a 39	37	33%
40 a 59	43	38%
60 a 79	19	17%
> 80	2	2%

Fonte: Núcleo de Vigilância Epidemiológica de Cáceres MT, 2025

Entre 2020 e 2024, o maior número de casos de LTA foi registrado em 2023 (47 casos – 42%). Houve aumento progressivo até esse ano, seguido de queda em 2024 (21 casos – 19%) (gráfico 01).

Gráfico 01– Casos de Leishmaniose Tegumentar Americana em Cáceres - Mato Grosso, notificados no período de 2020 a 2024.



Fonte: Núcleo de Vigilância Epidemiológica de Cáceres MT, 2025

Com relação ao perfil ocupacional dos casos registrados, a categorização foi realizada conforme a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Neste estudo, dos 113 casos analisados, 24 (21,2%) referiram-se a trabalhadores agropecuários em geral. Profissionais da saúde, incluindo médico clínico geral, médico infectologista, enfermeiro, técnico de enfermagem e auxiliar de enfermagem, totalizaram 9 casos (8,0%). Também foram identificados 17 casos (15,0%) de aposentados ou pensionistas. Os demais indivíduos exerciam ocupações variadas, como motoristas, vigilantes, desempregados, operadores de máquinas, empregados domésticos nos serviços gerais, entre outros. Ressalta-se que em 20 casos (17,7%) a informação sobre ocupação não foi preenchida na ficha de notificação, caracterizando ausência de dados para essa variável (tabela 02).

Quanto à associação da doença com o trabalho, observou-se que 52 casos (46%) foram declarados como relacionados ao trabalho, enquanto 53 casos (47%) não apresentaram essa relação. Para 6 casos (5%), a informação foi ignorada, e em 2 casos (2%) não houve registro dessa variável. Esses dados reforçam a importância do monitoramento da relação entre a doença e as atividades laborais para a implementação de medidas de prevenção específicas no ambiente de trabalho (tabela 02).

Tabela 02 –Aspectos ocupacionais dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana em Cáceres - Mato Grosso, notificados no período de 2020 a 2024

VARIÁVEIS	N	%
Ocupação		
Agente de segurança	1	1%
Aposentado/Pensionista	17	15%
Auxiliar de enfermagem	2	2%
Auxiliar de Serviços Gerais	1	1%
Desempregado	5	4%
Empregado doméstico nos serviços gerais	2	2%
Enfermeiro	1	1%
Faxineiro, zelador e zeladora de prédios	2	2%
Ignorado ou Não informado	8	7%
Médico clínico geral	2	2%
Médico Infectologista	3	3%
Motorista de caminhão	1	1%
Motorista de caminhão (rotas regionais e internacionais)	2	2%
Motorista de caminhão (rotas urbanas)	2	2%
Motorista de ônibus	1	1%
Não declarado ou Ignorado	2	2%
Operador de colhedora de cana-de-açúcar	2	2%
Operador de máquina de colheita agrícola	2	2%
Operador de máquinas agrícolas	3	3%
Operador de tratores e máquinas agrícolas	1	1%
Técnico em enfermagem	1	1%
Trabalhador agropecuário em geral	25	22%
Trabalhador de serviços gerais (não especificado)	1	1%
Trabalhador na cultura da soja	2	2%
Tratorista agrícola	2	2%
Vigilante	2	2%
(vazio)	20	18%
Doença relacionada ao trabalho		
Sim	52	46%
Não	53	47%
Ignorado	6	5%
Sem registro	2	2%

Fonte: Núcleo de Vigilância Epidemiológica de Cáceres MT, 2025

Em relação à forma clínica (Tabela 03), observou-se que a grande maioria dos casos correspondia à forma cutânea da LTA (92%), enquanto a forma mucosa apresentou menor incidência (8%). Quanto ao tipo de entrada no serviço de saúde, predominou a notificação de casos novos (96%), com recidivas representando 4% e transferências 1% dos casos registrados. No que se refere à evolução dos casos, a maioria dos pacientes alcançou a cura (94%), enquanto 4% abandonaram o tratamento. Não foram registrados óbitos por LTA ou por suas complicações, nem transferências ou mudanças de diagnóstico. Em 2% dos casos, não houve dados registrados sobre a evolução, conforme detalhado na Tabela 3.

Tabela 03—Características clínicas dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana em Mato Grosso, notificados no período de 2017 a 2021

VARIÁVEIS	N	%
Forma clínica		
Cutânea	104	92%
Mucosa	9	8%
Ignorado	0	0%
Tipo de entrada		
Caso novo	108	96%
Recidiva	4	4%
Transferência	1	1%
Ignorado	0	0%
Evolução		
Cura	106	94%
Abandono	5	4%
Óbito por LTA	0	0%
Óbito por outras causas	0	0%
Transferência	0	0%
Mudança de diagnóstico	0	0%
Sem dados registrados	2	2%

Fonte: Núcleo de Vigilância Epidemiológica de Cáceres MT, 2025

Em relação aos exames laboratoriais realizados, o parasitológico direto apresentou resultado positivo em 85% dos casos, sendo negativo em 2% e não realizado em 13%. A IRM foi pouco utilizada, com 98% dos casos sem realização, e apenas 2% apresentaram resultado negativo, não havendo resultados positivos registrados. Na histopatologia, a presença do parasita foi confirmada em 7% dos casos, com 5% compatíveis e 3% não compatíveis; entretanto, esse exame não foi realizado em 85% dos pacientes. Quanto à co-infecção por HIV, 4% dos casos testaram positivo, 86% negativo, e em 11% o exame não foi realizado. Esses

dados evidenciam a predominância do parasitológico direto como principal método diagnóstico neste estudo, além da baixa frequência de realização de outros exames complementares (Tabela 04).

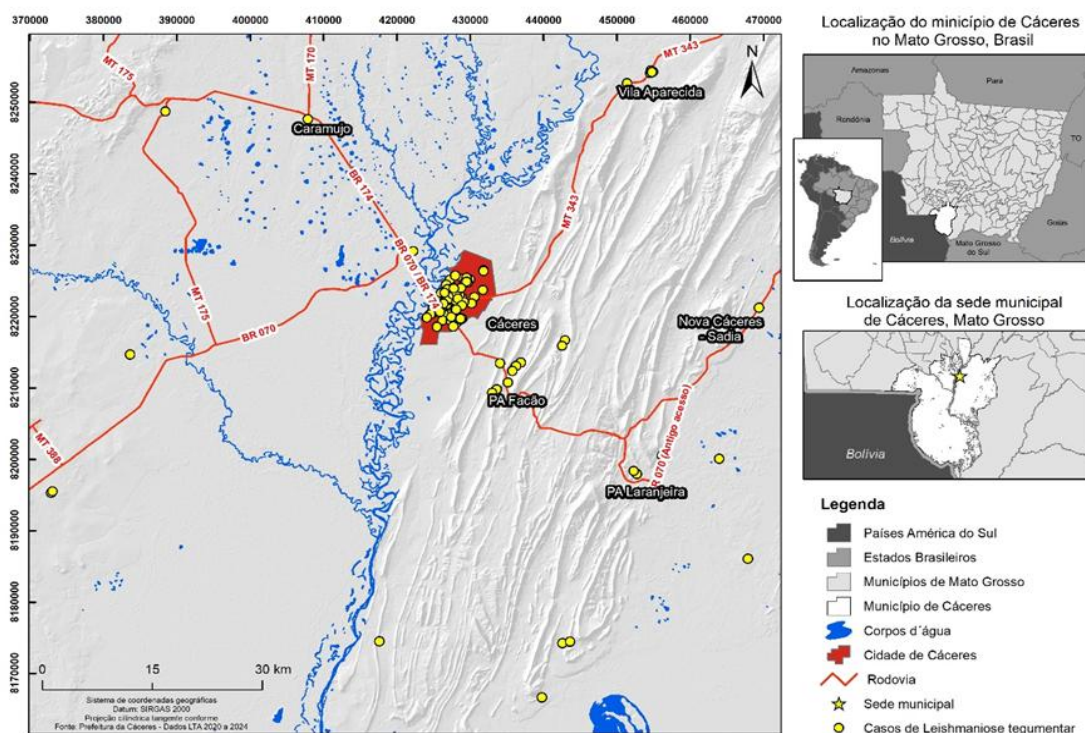
Tabela 04 – Dados laboratoriais dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana em Cáceres - Mato Grosso e a co-infecção por HIV, notificados no período de 2020 a 2024

VARIÁVEIS	N	%
Parasitológico direto		
Positivo	96	85%
Negativo	2	2%
Não realizado	15	13%
IRM		
Positivo	0	0%
Negativo	2	2%
Não realizado	111	98%
Histopatologia		
Encontro do parasita	8	7%
Compatível	6	5%
Não compatível	3	3%
Não realizado	96	85%
Co-infecção por HIV		
Positivo	4	4%
Negativo	97	86%
Não realizado	12	11%

Fonte: Núcleo de Vigilância Epidemiológica de Cáceres MT, 2025

A área de estudo corresponde a cidade de Cáceres e seus arredores contemplando o distrito do Caramujo, vila Aparecida, assentamento Paiol, assentamento Laranjeira, situada no estado de Mato Grosso. O quadrante que contempla a área de estudo encontra-se aproximadamente sobre as coordenadas UTM 8.170.000 N a 8.260.000 N e 370.000 E a 470.000 E (Figura 01).

Figura 01 – Localização dos registros de Leishmaniose Tegumentar Americana, notificados no período de 2020 a 2024, no município de Cáceres, Mato Grosso



Fonte: Núcleo de Vigilância Epidemiológica de Cáceres MT, 2025

A distribuição espacial dos 113 casos de LTA em Cáceres revelou maior concentração em bairros específicos do município. Destacam-se a Nova Era, com 7 casos (6%), seguida pelos bairros Jardim Paraíso e Vila Aparecida, ambos com 5 casos (4%) cada. Áreas como Cavahada e suas subdivisões (Cavahada I, II e III) apresentaram um total de 10 casos (9%), evidenciando focos significativos de ocorrência. O Centro do município registrou 4 (4%) casos, enquanto bairros como Jardim das Oliveiras, Vila Mariana e Vila Real apresentaram 3 casos (3%) cada.

Diversas áreas rurais e assentamentos, como Assentamento Facção e Assentamento Laranjeiras II, também foram mencionados, indicando a presença da doença em zonas periurbanas e rurais. A presença de casos dispersos em bairros menores e em áreas classificadas como ignoradas sugere a necessidade de estratégias de vigilância e controle focalizadas, considerando as características geográficas e sociais da população afetada. Essa distribuição espacial evidencia a heterogeneidade da LTA no município, orientando ações direcionadas para os bairros com maior incidência e para as áreas rurais, essenciais para a prevenção e o controle da doença em Cáceres.

DISCUSSÃO

A análise dos dados revela um padrão consistente com o perfil epidemiológico observado em outros estudos brasileiros sobre LTA. Observou-se predominância de casos entre

homens (81%), com maior ocorrência na faixa etária de 40 a 59 anos (38%), corroborando a tendência nacional de maior acometimento masculino em adultos economicamente ativos (ABRAÃO, JOSÉ, GOMES, et al., 2024; ROCHA, CONCEIÇÃO, GONÇALVES et al., 2022; SANTOS, 2023).

Essa distribuição etária pode estar associada à exposição ocupacional, especialmente em atividades rurais ou de manejo ambiental, que aumentam o risco de contato com o vetor da LTA. Além disso, a escolaridade dos pacientes, concentrada entre ensino Médio completo (21%) e níveis mais baixos de escolaridade, sugere que fatores socioeconômicos também podem influenciar a vulnerabilidade à doença, possivelmente relacionados ao acesso limitado a informações de prevenção e recursos de proteção individual (SILVA; FERNANDES; UESUGI et al., 2022).

Comparando com outros estudos, os dados de Cáceres estão em consonância com pesquisas realizadas em São Paulo, Roraima e análises nacionais do SINAN, que indicam predomínio do sexo masculino e maior incidência em adultos jovens e de meia-idade. Em São Paulo, 65,9% dos casos ocorreram em homens, com faixa etária mais afetada entre 40 e 59 anos; em Roraima, 81,58% dos casos foram em homens, com predominância na faixa de 20 a 39 anos; e a análise nacional do SINAN mostrou 73,5% de casos masculinos, com 64,8% entre 20 e 59 anos (ABRAÃO, JOSÉ, GOMES, et al., 2024; SILVA; FERNANDES; UESUGI et al., 2022). Esses achados reforçam a necessidade de direcionar ações de prevenção, vigilância e educação em saúde para homens adultos, com atenção especial às regiões endêmicas e aos determinantes sociais que potencializam a exposição ao vetor.

Em relação aos casos de LTA por ano, o maior pico ocorreu em 2023 (42% do total), seguido por uma queda em 2024 (19%), que pode estar relacionado não apenas a fatores sazonais, como o aumento da atividade vetorial durante o período chuvoso que favorece a proliferação dos flebotomíneos transmissores da doença, mas também a fatores sociais e ambientais. A expansão urbana em áreas periurbanas, maior mobilidade populacional, condições habitacionais precárias e atividades laborais em zonas rurais podem aumentar a exposição humana ao vetor, influenciando a incidência anual da LTA mesmo quando os dados são apresentados de forma agregada por ano. Estudos indicam que a interação entre condições climáticas e fatores socioambientais é determinante para a dinâmica da doença, reforçando a necessidade de estratégias integradas de vigilância e controle. (PEIXOTO, 2020; SILVA; FERNANDES; UESUGI et al., 2022).

É importante considerar que a pandemia de COVID-19 pode ter influenciado a dinâmica dos casos de LTA. Durante os anos de 2020 e 2021, muitos serviços de saúde foram

redirecionados para o enfrentamento da pandemia, o que resultou na redução de atividades de vigilância e controle de doenças endêmicas, incluindo a LTA. Esse cenário pode ter levado à subnotificação de casos e ao diagnóstico tardio, contribuindo para o aumento observado em 2023, quando os serviços de saúde começaram a retomar suas atividades regulares. Além disso, a pandemia alterou o comportamento da população, com mudanças na mobilidade e no contato com áreas endêmicas, o que também pode ter impactado a incidência da doença (SANTOS, SANTOS, FARIAS, 2025).

Os dados do presente estudo, evidencia uma mudança no perfil epidemiológico da doença, que historicamente era predominante em áreas rurais, mas que tem apresentado expansão para ambientes urbanos. Dos 113 casos registrados, 21,2% eram trabalhadores agropecuários, seguidos por 15% de aposentados ou pensionistas e 8% de profissionais da saúde, além de indivíduos de outras ocupações. Essa heterogeneidade sugere que a LTA está afetando diferentes contextos socioeconômicos e ocupacionais, indicando um processo de urbanização da doença, conforme relatado em estudos anteriores que associam a expansão urbana a fatores como migração, alterações ambientais e proximidade de áreas de risco (PETROLI, BERTON, IGNOTTI 2023; BRASIL, 2017a).

Além disso, 46% dos casos foram declarados como relacionados ao trabalho, reforçando a relevância das atividades laborais na exposição ao vetor. Entretanto, 17,7% dos registros não apresentaram informações sobre ocupação, indicando lacunas na coleta de dados que podem comprometer a identificação precisa dos fatores de risco e a implementação de medidas preventivas eficazes. Esses achados destacam a importância de estratégias de vigilância que considerem a urbanização da LTA e a diversidade ocupacional, bem como a necessidade de aprimoramento na coleta de informações para apoiar políticas públicas de controle da doença em áreas urbanas e rurais. Estudo mostra que trabalhadores rurais, especialmente aqueles envolvidos em atividades agropecuárias, apresentam maior risco de infecção, refletindo a associação entre a doença e determinadas ocupações (SANTOS, 2023).

Embora a LTA seja uma doença com tratamento eficaz e estratégias de prevenção bem estabelecidas, os dados obtidos no estudo, indicam que a doença continua sendo um desafio para a saúde pública local. A predominância da forma cutânea (92%) sobre a forma mucosa (8%) está alinhada com a literatura nacional, que indica que a forma cutânea é responsável por mais de 90% dos casos de LTA no país. Essa forma é geralmente associada à *Leishmania (Viannia) braziliensis*, enquanto a forma mucosa está frequentemente relacionada à *Leishmania (V.) braziliensis* ou *Leishmania (V.) guyanensis* (VASCONCELOS, GOMES, CARVALHO et al., 2018).

Além disso, a alta proporção de casos novos (96%) reflete a eficácia das estratégias de vigilância e notificação, além de indicar que a maioria dos pacientes busca atendimento inicialmente. Esses achados sugerem que, apesar de desafios contínuos, as políticas de controle da LTA em Cáceres têm sido eficazes na redução da incidência e na promoção da cura dos pacientes.

Em relação à evolução dos casos, a taxa de cura de 94% observada no estudo é um indicativo positivo da resposta ao tratamento e da adesão dos pacientes às terapias recomendadas. A ausência de óbitos por LTA ou outras causas e a baixa taxa de abandono (4%) reforçam a efetividade das intervenções de saúde pública implementadas no município. Esses resultados são consistentes com estudos que destacam a importância do diagnóstico precoce e do tratamento adequado para a cura da doença (PETROLI, BERTON, IGNOTTI 2023; BRASIL, 2017a).

A taxa de abandono observada, embora baixa (4%), representa um ponto crítico no manejo da leishmaniose tegumentar americana (LTA). Pacientes que interrompem o tratamento antes da conclusão estão em risco aumentado de complicações, como lesões crônicas, cicatrizes mais extensas, reativação da doença e, em casos específicos, disseminação da infecção. Além disso, o abandono compromete o controle epidemiológico local, uma vez que indivíduos não tratados adequadamente podem contribuir para a manutenção da transmissão da doença.

Para reduzir essas ocorrências, estratégias de acompanhamento ativo e educação em saúde são fundamentais. A implementação de sistemas de rastreamento, visitas domiciliares por agentes de saúde e alertas sobre a importância do cumprimento do esquema terapêutico podem favorecer a retomada do tratamento por pacientes em abandono. Adicionalmente, programas que considerem barreiras sociais, econômicas e geográficas, como transporte até os serviços de saúde ou suporte para ausência do trabalho, podem aumentar a adesão. A reintegração desses pacientes não apenas melhora os desfechos clínicos individuais, mas também fortalece as ações de saúde pública, contribuindo para a redução da incidência e prevenção de complicações associadas à LTA.

O parasitológico direto confirmou-se como o principal método diagnóstico no estudo, apresentando resultado positivo em 85% dos casos, refletindo sua alta sensibilidade e especificidade, além de ser de baixo custo e fácil execução, em conformidade com os protocolos nacionais de manejo da LTA (BRASIL, 2024). A baixa utilização da IRM, observada em 98% dos pacientes sem realização, corrobora o movimento atual de priorizar métodos diretos e rápidos, dado que a IRM não distingue infecção ativa de exposição prévia (VASCONCELOS, GOMES, CARVALHO et al., 2018).

A histopatologia, embora tenha confirmado a presença do parasita em apenas 7% dos casos, mostra-se útil como exame complementar em situações atípicas ou lesões complexas. Já a PCR é recomendada quando o parasitológico direto é negativo ou há forte suspeita clínica, oferecendo alta sensibilidade e rapidez na detecção do parasita (BRASIL, 2022). A presença de co-infecção por HIV em 4% dos casos reforça a necessidade de triagem sistemática, pois a imunossupressão pode influenciar a evolução clínica e a resposta ao tratamento da doença.

A distribuição dos 113 casos de LTA em Cáceres mostra-se heterogênea, com registros tanto em bairros centrais, como Cavahada e Centro, quanto em áreas periurbanas e rurais, como os assentamentos Facão e Laranjeiras II. Esse padrão indica que a doença não se restringe à periferia ou a populações vulneráveis, mas pode ocorrer em áreas com maior infraestrutura e recursos, refletindo a complexa interação entre fatores ambientais, sociais e ocupacionais, como proximidade de vegetação nativa, condições habitacionais e exposição a atividades rurais. A dispersão dos casos ressalta que a transmissão é difusa e que intervenções focalizadas exclusivamente em áreas tradicionais de risco podem não ser suficientes.

Ao relacionar os casos com a população total de Cáceres, a presença da doença em diversos bairros indica risco contínuo para toda a população. Isso evidencia a necessidade de ações abrangentes de prevenção, incluindo vigilância epidemiológica, educação em saúde, manejo do vetor e melhorias em saneamento. O uso de mapeamento georreferenciado e análise de densidade populacional permite identificar áreas de maior risco relativo, otimizando recursos e potencializando estratégias preventivas, sem negligenciar a cobertura integral do município (OLIVEIRA, FERRO, FERRO et al., 2019).

CONCLUSÃO

O estudo demonstra que a LTA em Cáceres apresenta dispersão heterogênea, afetando áreas urbanas, periurbanas e rurais, refletindo a interação de fatores ambientais, sociais e ocupacionais. A predominância de casos em homens adultos economicamente ativos, especialmente em atividades rurais ou expostos à vegetação nativa, evidencia a relação entre ocupação, comportamento e risco de infecção. Embora a maioria dos pacientes tenha buscado atendimento como caso novo, indicando acesso aos serviços de saúde, a persistência de casos dispersos reforça que a doença ainda representa preocupação para a saúde pública, mesmo com tratamento eficaz e possibilidade de prevenção. A participação ativa da população em medidas

de proteção individual, manejo ambiental e educação em saúde é essencial para reduzir a exposição ao vetor.

Entre os pontos positivos, destacam-se a análise detalhada de dados sociodemográficos, ocupacionais e espaciais e a avaliação dos métodos diagnósticos, sendo o parasitológico direto suficiente na maioria dos casos quando associado à avaliação clínica da lesão. Limitações incluem subnotificação em anos impactados pela pandemia, lacunas na coleta de dados ocupacionais (17,7% sem registro).

Para reduzir a incidência, são necessárias ações integradas: vigilância constante, manejo ambiental, programas educativos e sociais, políticas de saneamento e estudos adicionais voltados à caracterização de vetores, reservatórios, fatores socioambientais e evolução clínica, permitindo otimizar estratégias preventivas e garantir cobertura integral do município.

Ademais, é oportuno, o mapeamento georreferenciado contínuo, buscando atualizar periodicamente a distribuição espacial dos casos, correlacionando com densidade populacional e infraestrutura urbana, visto que, contribui para intervenções em áreas de risco emergentes.

Por fim, reforçamos a importância de abordar casos de abandono de tratamento pois, ao interrompem a terapia aumentam os riscos de complicações e manutenção da transmissão. Estratégias de acompanhamento ativo e apoio social são essenciais para reintegrar esses casos e melhorar os desfechos clínicos

REFERÊNCIAS

ABRAÃO, L. S. de O.; JOSÉ, B. M. P. A.; GOMES, C. B. da S.; NUNES, P. C.; SANTOS, D. R. dos; VARELA, A. P. A. dos S.; LIMA, C. dos S. Perfil epidemiológico dos casos de leishmaniose tegumentar americana no estado de São Paulo de 2017 a 2021. *Brazilian Journal of Global Health*, v. 4, n. 16, p. 3, 2024. DOI: 10.5123/s2176-6223202000612.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Caderno de indicadores: Leishmaniose tegumentar e Leishmaniose visceral*. 20 dez. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/leishmaniose-visceral/caderno-de-indicadores-leishmaniose-tegumentar-e-leishmaniose-visceral.pdf/view>. Acesso em: 13 ago. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de recomendações para diagnóstico, tratamento e acompanhamento de pacientes com a coinfeção leishmania-HIV*. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/lt/coinfeccao-de-lt-hiv>. Acesso em: 02 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar*. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis, 2017a. Disponível em https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_leishmaniose_tegumentar.pdf. Acesso em: 06 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portal do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)*. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br/notificacoes>. Acesso em: 25 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017. Aprova o Regulamento Técnico para o funcionamento de serviços de saúde*. Brasília, DF, 2017b. Disponível em: http://www.portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Legislacoes/Portaria_Consolidacao_4_28_SETEMBRO_2017.pdf. Acesso em: 22 fev. 2025.

CARVALHO, L. de S.; ROSAS, L. M. S.; WANDERLEY, H. R. C.; FARIA, M. D. de; BARBERINO, M. L. Fichas de notificação da leishmaniose visceral: a tecnologia como aliada. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde*, v. 7, n. 2, p. 60–69, 2018. DOI: 10.33362/ries.v7i2.1406

GONTIJO, C. M. F.; MELO, M. N. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 7, n. 3, p. 338–349, 2004. DOI: 10.1590/S1415-790X2004000300011.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cáceres-MT*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mt/caceres.html>. Acesso em: 25 fev. 2025.

LUZ, M. V. G. da; AGUIAR, W. K. S. de; FRANÇA, A. C. de S.; FIRMO, W. da C. A. Aspectos clínico-epidemiológicos da leishmaniose visceral no município de Pedreiras, Maranhão. *InterfacEHS – Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade*, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 107-120, jun. 2020.

PEIXOTO, C. O. Saúde, ciência e desenvolvimento: a emergência da leishmaniose tegumentar americana como um desafio médico e de saúde pública no estado do Amazonas, Brasil. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 27, n. 3, p. 741-761, 2020. DOI: 10.1590/S0104-59702020000400003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Leishmaniose*. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/leishmaniose>. Acesso em: 25 fev. 2025.

OLIVEIRA, F. C.; FERRO, R. F. R.; FERRO, M. R. R.; OLIVEIRA, V. C. C. A.; SILVA, B. A. K.; RODRIGUES, K. A. F. Uma experiência de uso do georreferenciamento e do mapeamento no processo de territorialização na Atenção Primária à Saúde. *Saúde em Debate*, v. 43, n. 123, p. 1259-1269, 2019. DOI: 10.1590/0103-1104201912321

PASQUIER, G.; DEMAR, M.; LAMI, P.; ZRIBI, A.; MARTY, P.; BUFFET, P.; et al. Leishmaniasis epidemiology in endemic areas of metropolitan France and its overseas territories from 1998 to 2020. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, v. 16, n. 10, p. e0010745, 7 out. 2022. DOI: 10.1371/journal.pntd.0010745.

PENNA, G.O.; DOMINGUES, C.M.A.S.; SIQUEIRA, J.B.JR; ELKHOURY, A.N.S.M.; CECHINEL, M.P.; GROSSI, M.A.F.; et al Doenças dermatológicas de notificação compulsória no Brasil. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 86, n. 5, p. 865–877, 2011. DOI: 10.1590/S0365-05962011000500002.

PETROLI, S. W. S.; BERTON, N. C.; IGNOTTI, E.; ESPINOSA, O. A.; ZANETTI, A. D. Prevalência da leishmaniose tegumentar americana no Brasil: uma revisão sistemática. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, v. 5, p. 1-10, 2023. DOI: 10.51161/ii-conbrasp/11460.

ROCHA, R.; CONCEIÇÃO, C.; GONÇALVES, L.; GRUPO LEISHP; MAIA, C. Tendências epidemiológicas e clínicas da leishmaniose visceral em Portugal: análise retrospectiva dos casos diagnosticados em hospitais públicos entre 2010 e 2020. *Infectar Essa Pobreza*, v. 13, n. 1, p. 41, 1 jun. 2024. DOI: 10.1186/S40249-024-01204-5.

SANTOS, P. H. F.; SANTOS, B. R. R.; FARIAS, K. F. Impacto da COVID-19 na incidência de leishmaniose visceral em crianças e adolescentes na região Nordeste do Brasil, 2007-2022: estudo de séries temporais. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 34, p. e20240382, 2025. DOI: 10.1590/S2237-96222025v34e20240382

SANTOS, V. N. Leishmaniose tegumentar americana: perfil epidemiológico e morbimortalidade no Brasil. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, v. 27, supl. 1, p. 103551, out. 2023. DOI: 10.1016/j.bjid.2023.103551.

SILVA, I. F. T.; FREITAS, A. L. B. *Noções básicas de cartografia*. Rio de Janeiro: IBGE, 1998. 127 p.

SILVA, J. C. da; FERNANDES, C. F.; UESUGI, J. H. E.; PISMEI, J. A. R.; CASTRO, M. A.; TRINDADE, E. L. da; FERREIRA, L. A. Perfil sociodemográfico e clínico dos casos de leishmaniose tegumentar americana (LTA) no estado do Pará entre os anos de 2010 a 2019. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 13, p. e282111329504, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i13.29504.

VASCONCELOS, J. M.; GOMES, C. G.; SOUSA, A.; TEIXEIRA, A. B.; LIMA, J. M.
Leishmaniose tegumentar americana: perfil epidemiológico, diagnóstico e tratamento. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, v. 48, n. 1, p. 1-8, 2018. DOI: 10.21877/2448-3877.201800722.

ANÁLISE SWOT REVELA CAMINHOS PARA MELHORAR A GESTÃO RURAL: UM ESTUDO DE CASO

SWOT ANALYSIS REVEALS PATHS TO IMPROVE FARM MANAGEMENT:
A CASE STUDY

Janaina de Miranda Silverio
Mestre em Agricultura Tropical
janainamirandas@hotmail.com

RESUMO: O agronegócio brasileiro desempenha papel estratégico na economia, sustentado por avanços tecnológicos, políticas públicas e gestão profissional. Este estudo de caso, realizado em fevereiro de 2025, analisou uma propriedade rural familiar no município de Barão do Triunfo (RS), produtora de tabaco, soja e batata-doce, utilizando a ferramenta SWOT para diagnosticar seu ambiente interno e externo. A análise identificou pontos fortes como diversificação de culturas, contratos de venda garantidos, energia solar, transporte próprio e fontes hídricas, enquanto os pontos fracos envolveram escassez de mão de obra, ausência de irrigação e falta de gestão financeira estruturada. Entre as oportunidades destacam-se o investimento em tecnologias de precisão, acesso a crédito e adoção de ferramentas para cálculo de custos, e entre as ameaças, fatores climáticos, oscilações de preços, pragas, doenças e impactos de guerras comerciais. Os resultados evidenciam que análise de SWOT é eficaz para subsidiar decisões estratégicas no agronegócio, revelando potencial de crescimento da propriedade, necessidade de aprimorar o controle de custos e importância do planejamento previdenciário. Conclui-se que o produtor possui visão de negócio e busca inovação, mas pode fortalecer sua competitividade com gestão estratégica estruturada. Recomenda-se a aplicação da metodologia em outras propriedades para ampliar a conscientização sobre a importância do planejamento no meio rural.

Palavras-chave: Agronegócio; Análise SWOT; Gestão Rural.

ABSTRACT: Brazilian agribusiness plays a strategic role in the economy, supported by technological advances, public policies, and professional management. This case study, conducted in February 2025, analyzed a family-owned rural property in the municipality of Barão do Triunfo (RS), producing tobacco, soybeans, and sweet potatoes, using the SWOT tool to assess its internal and external environment. The analysis identified strengths such as crop diversification, guaranteed sales contracts, solar energy, own transportation, and water sources, while weaknesses included labor shortages, lack of irrigation, and the absence of structured financial management. Opportunities highlighted include investment in precision technologies, access to credit, and the adoption of tools for cost calculation, whereas threats comprise climatic factors, price fluctuations, pests, diseases, and the impacts of trade wars. The results demonstrate that SWOT analysis is effective in supporting strategic decision-making in agribusiness, revealing the property's growth potential, the need to improve cost control, and the importance of retirement planning. It is concluded that the farmer has business vision and seeks innovation, but can strengthen competitiveness through structured strategic management.

The application of this methodology is recommended in other rural properties to raise awareness of the importance of planning in the agricultural sector.

Keywords: Agribusiness. Swot Analysis. Farm Management.

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio é um setor fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade e para economia global, apresentando um peso importante no PIB, onde em 2024, foi responsável pela movimentação de 2,72 trilhões no fechamento do PIB brasileiro, esse avanço do agronegócio brasileiro deve-se ao aumento da produtividade decorrente de investimentos em ciência e tecnologia, políticas públicas setoriais e à dedicação dos produtores rurais em suas atividades dentro da porteira (Confederação da agricultura e pecuária do brasil, 2025).

Segundo, (Araújo, 2022) os avanços tecnológicos mudaram totalmente a fisionomia das propriedades rurais, nos últimos 70 anos. De acordo com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (Cna, 2025), nos últimos 50 anos, a produção agropecuária brasileira se desenvolveu de tal forma que o Brasil se transformou em um dos principais produtores e fornecedores de alimentos, fibras e energia do mundo.

O agronegócio evoluiu, se profissionalizou e hoje exige muito mais do que habilidades produtivas. Ele exige visão de negócio, estratégia e capacidade de adaptação. Com margens cada vez mais apertadas, custos em alta, exigências ambientais e demandas do mercado consumidor, o produtor que não se organiza estrategicamente fica exposto a riscos e oportunidades perdidas. Não importa o tamanho da propriedade ou o tipo de atividade. Todo negócio rural precisa saber onde está, para onde quer ir e como vai chegar lá (Rehagro, 2025).

A adoção das ferramentas do planejamento estratégico no agronegócio traz uma série de benefícios para os produtores, visão de longo prazo, alinhamento de metas e objetivos, melhor aproveitamento de recursos, adaptação a mudanças de mercado e aumento da rentabilidade (Yara Brasil, 2023).

No agronegócio, a ferramenta SWOT contribui para o planejamento estratégico e gestão operacional das empresas ou propriedades agrícolas, pois evidencia os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças, auxiliando os produtores rurais nas tomadas de decisões e reduções de riscos (Souza, 2024).

O Objetivo do estudo de caso é analisar o ambiente interno e externo da propriedade rural com a finalidade de compreender e propor melhorias na gestão da unidade produtiva.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

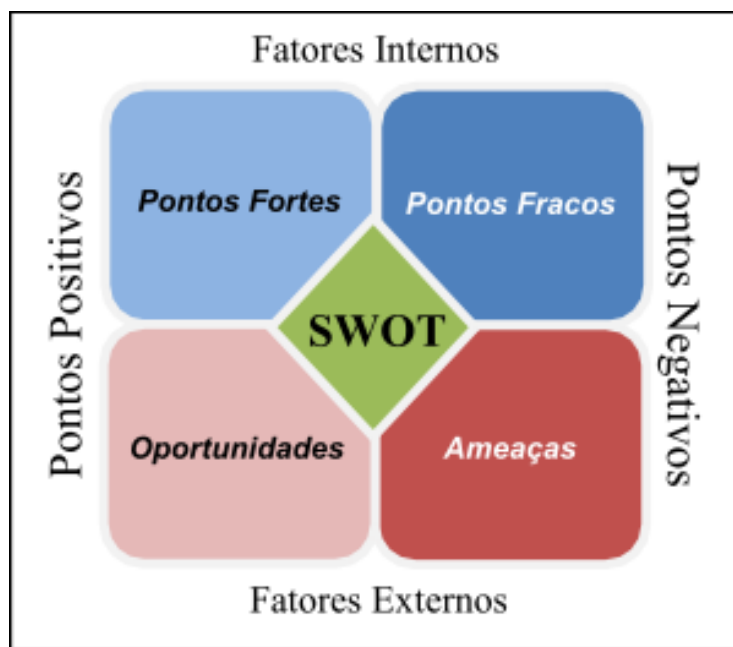
Trata-se de um estudo de caso realizado em uma propriedade rural localizada no estado do Rio Grande do Sul em fevereiro do ano de 2025. Adotou uma abordagem exploratória, bibliográfica e descritiva, conforme classificação de Gil (2008). A estratégia do estudo de caso foi empregada por possibilitar uma investigação aprofundada de um fenômeno dentro de seu contexto real (Yin, 2015).

A coleta de dados incluiu pesquisa documental e entrevistas in loco com os membros da família gestores da propriedade rural, permitindo compreender a dinâmica do empreendimento e levantar informações essenciais para a construção da matriz SWOT, também conhecida no Brasil como análise “FOFA”.

Segundo Silva (2024) a análise swot é definida como uma ferramenta simples, porém poderosa, que oferece uma visão holística de uma entidade, considerando tanto fatores internos quanto externos que podem afetar seus objetivos e metas. Segundo Kotler e Keller (2012), a avaliação global das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças de uma empresa é denominada análise SWOT: Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças).

Trata-se de um meio de monitorar os ambientes externo e interno, como é representado na figura 1

Figura 1 – Matriz SWOT (Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças).



Fonte: Nunes et al. (2011, p. 4)

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A propriedade rural estudada é um empreendimento rural familiar, localizada no município de Barão do Triunfo, na região Leste do estado do Rio Grande do Sul. O produtor rural adota uma estratégia de diversificação agrícola, com foco na produção de tabaco, soja e batata-doce.

A coleta de dados foi conduzida por meio de entrevista in loco com o produtor rural e sua esposa, permitindo a obtenção de informações sobre a dinâmica de gestão do empreendimento familiar.

O estudo de caso refere-se a um jovem agricultor de 35 anos e sua esposa, de 36 anos, que atuam conjuntamente no cultivo de 8 hectares de tabaco, 2 hectares de batata-doce e 58 hectares de soja. Esta última cultura é desenvolvida em terras arrendadas, em parceria com um sócio, com o qual são divididas igualmente as despesas e as receitas da produção.

A gestão da propriedade é centralizada no produtor, que responde pelas atividades administrativas e estratégicas do empreendimento. No entanto, a tomada de decisões ocorre de forma compartilhada com sua esposa, que desempenha papel ativo na coordenação operacional das lavouras de tabaco e batata-doce. Ela é responsável pelo acompanhamento das atividades agrícolas, contando com o apoio de trabalhadores contratados de forma temporária, especialmente nos períodos de plantio, manejo e colheita.

De posse dos dados coletados, obtivemos material para aplicar a análise Swot que foi utilizada como ferramenta de diagnóstico, destacando os pontos fracos e fortes, bem como as oportunidades e ameaças presentes na propriedade.

Com base nos dados coletados, foi possível aplicar a análise SWOT como ferramenta de diagnóstico estratégico da propriedade rural. Essa ferramenta permitiu identificar e sistematizar os fatores internos – pontos fortes e fracos – e os fatores externos – oportunidades e ameaças – que influenciam o desempenho do empreendimento.

Segundo Freitas et al. (2020), a análise SWOT é especialmente útil no contexto da agricultura familiar, pois proporciona uma visão ampla das potencialidades e limitações do sistema produtivo, subsidiando a tomada de decisão de forma mais consciente e planejada. Para Costa, Silva e Guimarães (2018), a utilização da matriz SWOT em propriedades rurais favorece o delineamento de estratégias que integrem os recursos disponíveis com as exigências do mercado e as condições do ambiente.

A aplicação dessa ferramenta, portanto, revelou-se eficaz para compreender a realidade da unidade produtiva estudada, orientando reflexões sobre oportunidades de melhoria, redução de riscos e fortalecimento da sustentabilidade econômica e social da atividade agrícola.

Na análise interna, apresentada no quadro 1, identificou-se os pontos fortes e pontos fracos que estão no ambiente da propriedade e afeta seu desempenho. Os pontos fortes são recursos que torna a propriedade competitiva e devem ser mantidos ou ainda criados ações para melhorar. Por outro lado, os pontos fracos existentes precisam ser trabalhados com ações e estratégias para não atrapalhar o seu desempenho.

Quadro 1: Análise do ambiente interno

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Fonte de energia sustentável ◆ Diversificação de culturas ◆ Assistência técnica para cultura do tabaco e soja ◆ Compra do tabaco garantida pela empresa fumageira ◆ Comprador da batata doce fidelizado ◆ Contrato de venda futura para soja ◆ Transporte próprio para escoar parte da produção ◆ 60% das máquinas e equipamentos quitados ◆ Fonte hídrica na propriedade ◆ Gestão de custo de produção manual 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Excassez de mão de obra ◆ Estradas de chão para escoamento da produção que encarece o frete ◆ Não possui sistema de irrigação ◆ Dependência climática ◆ Falta de gestão financeira

Fonte: Autor

A propriedade apresenta como pontos fortes, sistema de energia solar, o qual implica em uma economia de 80% nos gastos com energia elétrica na secagem do tabaco e no consumo da sua residência, contribuindo ainda com o meio ambiente por ser fonte de energia limpa. A diversificação de cultura, possibilita que o produtor não dependa da renda de uma única atividade, o que traz benefícios financeiros importantes, redução de riscos e aumento da rentabilidade.

Na cultura do tabaco, conta com a assistência técnica da fumageira e para cultura da soja acompanhamento e assistência técnica do Senar_RS(Serviço Nacional de Aprendizagem Rural) o qual possibilita obter uma maior produtividade, reduzir custos, acessar a novas tecnologias e melhorar a qualidade dos produtos.

A comercialização do tabaco é realizada por meio de contrato com uma fumageira, que também financia os insumos necessários para a safra. A batata-doce é vendida ao mesmo comprador há mais de sete anos, enquanto a soja é negociada via contrato futuro de venda. Essa estratégia contratual reduz a exposição à oscilação dos preços (hedge), garantindo mercado e maior previsibilidade nos resultados financeiros.

Tanto contratos diretos quanto contratos futuros atuam como instrumentos de proteção contra variações de preços, assegurando ao produtor uma margem mínima e estabilidade na renda, independentemente das flutuações do mercado físico (Carteira, 2022).

Em especial, o uso de contratos futuros na comercialização de soja tem sido reconhecido como um mecanismo efetivo de gestão de risco: mesmo em cenários de valorização de preços, esse modelo evita perdas inesperadas (Mühlen; Costa, 2023).

Para transporte da produção de soja, o produtor consegue reduzir despesas com frete, pois possui um caminhão próprio o qual utiliza para escoar parte da produção. Quanto as máquinas e equipamentos que são utilizados para todas as culturas estão 60% já estão pagos.

A propriedade conta com fontes hídricas, o qual permite instalação de sistema de irrigação para as culturas de tabaco e soja nos períodos de estiagem.

O produtor realiza o controle dos custos de produção das culturas de forma manual, por meio de registros em rascunhos e cadernos, sem auxílio de ferramenta computacional ou sistema adequado. Embora esse procedimento não represente um modelo formalizado de gestão de custos, permite a obtenção de informações mínimas para controle básico da atividade agrícola.

De acordo com estudos atualizados, esse tipo de prática é comum no meio rural brasileiro. Por exemplo, Vorpapel, Hofer e Sontag (2015) mostraram que cerca de 64 % dos produtores fazem controle manual em cadernos, enquanto apenas 13 % utilizam planilhas eletrônicas e apenas 2 % contam com sistemas informatizados. Favato e Nogueira (2016) também ressaltam que a maioria dos produtores familiares possui conhecimento limitado sobre contabilidade de custos, com cerca de 73 % sem habilidade para registros sistemáticos ou uso de ferramentas digitais.

Essa forma informal de controle — ainda que útil para uma visão macro do fluxo de despesas e receitas — apresenta limitações. Andrade et al. (2012) destacam que, sem a classificação correta e sistematização dos custos (variáveis, fixos, operacionais e totais), o produtor pode tomar decisões com base em dados incompletos ou imprecisos. Vieira e Brizolla (2023) enfatizam que a adoção de ferramentas adequadas de contabilidade de custos pode aprimorar a alocação dos insumos, melhorar a competitividade e apoiar decisões estratégicas, como o momento de venda, formação de preços e maximização da margem de lucro.

Assim, embora o produtor consiga realizar um controle rudimentar, a ausência de um sistema estruturado reduz a precisão dos dados e limita a análise detalhada da rentabilidade por cultura. A transição para sistemas digitais simples, como planilhas eletrônicas, ou para softwares de gestão rural, poderia viabilizar um controle contábil mais robusto, fornecendo

subsídios para decisões mais seguras e eficientes.

A análise externa, apresentada no quadro 2, verifica as oportunidades e ameaças que estão no dia a dia da propriedade rural. Neste cenário o produtor deve olhar para fora da propriedade, enfrentando situações de riscos que são ameaças para sobrevivência do negócio e buscando novas oportunidades no mercado para seu desenvolvimento.

Quadro 2: Análise do ambiente Externo

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Investir em novas tecnologias de precisão ◆ Investir em estruturas modernas e tecnológicas ◆ Acesso ao crédito para financiamentos ◆ Utilizar ferramenta para cálculo do custo de produção, custo de oportunidade e depreciação de máquinas e equipamentos ◆ Plano de aposentadoria 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Fatores Climáticos ◆ Oscilação de preços pelas commodities agrícolas ◆ Surgimento de novas pragas e doenças ◆ Guerra Comercial

Fonte: Autor

Em relação as oportunidades, mesmo com investimentos já em tecnologias sustentáveis identificamos que o produtor ainda precisa investir em máquinas, equipamentos e estruturas com tecnologias de precisão e mais modernas, pois serão fundamentais para maximizar a sua produção, minimizar desperdícios, reduzir a dependência de mão de obra contratada, tornando assim um negócio mais eficiente, sustentável e lucrativo.

Para isso, o acesso a financiamentos com finalidade para aquisição de máquinas e equipamentos voltados a tecnologias de precisão e sustentabilidade, traz benefícios como taxas de juros diferenciadas e prazo de pagamento a longo prazo.

No que tange ao controle dos custos de produção, a utilização de uma ferramenta efetiva permitiria apurar o custo total de produção, incluindo não apenas os custos operacionais, mas também custos implícitos, como o custo de oportunidade (da terra e do capital) e a depreciação de máquinas e equipamentos. Essas variáveis proporcionam uma visão mais clara da viabilidade e eficiência do negócio, permitindo ainda um planejamento financeiro para a aquisição programada de novos maquinários.

Ao considerar a depreciação como custo alocado à produção, o produtor consegue prever a substituição de ativos e incorporar esse gasto no cálculo do custo operacional total (COT), o que impede a subestimação dos custos produtivos (Boosteragro, 2024; Aegro, 2023).

Já o custo de oportunidade, ao mensurar o rendimento que o capital ou a terra poderia

gerar em usos alternativos, fornece uma base mais realista da rentabilidade da propriedade rural (Cepea; Deleo, 2007). Dessa forma, o uso de sistemas de gestão de custos ou planilhas estruturadas asseguraria uma análise mais robusta, orientando decisões estratégicas relativas a investimento e substituição de ativos.

Apesar dos investimentos realizados pelo produtor em infraestrutura e patrimônio rural, constatou-se a ausência de um planejamento financeiro específico para a aposentadoria, além da contribuição obrigatória ao Funrural. Essa contribuição assegura ao produtor rural o benefício de aposentadoria por idade, que atualmente ocorre aos 60 anos para homens e 55 anos para mulheres, com valor correspondente a um salário mínimo nacional (Brasil, 2019).

No entanto, devido à expectativa de vida crescente e à limitação do valor pago pelo benefício, é recomendada a análise da contratação de um plano de previdência complementar, especialmente considerando que ambos os produtores ainda se encontram em uma faixa etária que possibilita o acúmulo de recursos ao longo do tempo (Silva; Lima, 2021).

Segundo Oliveira e Santos (2022), o planejamento previdenciário complementar é essencial para garantir maior segurança financeira na aposentadoria de produtores rurais, que enfrentam vulnerabilidades específicas, como a instabilidade da renda agrícola e o baixo valor dos benefícios públicos. A adoção de planos privados ou cooperativos pode aumentar a qualidade de vida na aposentadoria, mitigando os riscos econômicos decorrentes da dependência exclusiva do sistema público (Carvalho; Mendes, 2023).

Ao analisar as ameaças, os fenômenos climáticos vem sendo a cada ano mais extremos em todo o mundo e um desafio para a agricultura. No estado do Rio Grande do Sul, os fatores como excesso de chuva e estiagem vem causando prejuízos irrecuperáveis para a grande maioria dos produtores gaúchos. O fator clima, afeta diretamente a capacidade de produção das lavouras, desencadeando outros problemas como endividamento dos produtores, falta de novos investimentos, restrições ao crédito e seguro agrícolas.

Outra ameaça, é o surgimento de novas pragas e doenças que também afeta a capacidade de produção das lavouras.

A oscilação dos preços das commodities agrícolas é influenciada por diversos fatores, entre os quais se destacam a variação cambial, especialmente do dólar, o humor do mercado e as políticas governamentais. Recentemente, o aumento das tarifas de exportação impostas pelo governo dos Estados Unidos a vários países, inclusive o Brasil, desencadeou uma guerra comercial que afeta diretamente o comércio internacional dessas commodities (Santos; Pereira, 2023).

Ainda que acordos visando a redução dessas tarifas entre Brasil e Estados Unidos possam ser firmados, espera-se que o impacto, em maior ou menor escala, afete significativamente culturas essenciais para a geração de receita da propriedade rural em análise, como o tabaco e a soja (Martins; Oliveira, 2024). Essas variações nos preços impactam diretamente a rentabilidade e a sustentabilidade econômica das atividades agrícolas, exigindo estratégias de gestão adequadas para mitigar os riscos associados (Carvalho et al., 2022).

4 CONCLUSÃO

Os resultados evidenciam que a análise de SWOT é eficaz para subsidiar decisões estratégicas no agronegócio, revelando potencial de crescimento da propriedade, necessidade de aprimorar o controle de custos e importância do planejamento previdenciário. Conclui-se que o produtor possui visão de negócio e busca inovação, mas pode fortalecer sua competitividade com gestão estratégica estruturada. Recomenda-se a aplicação da metodologia em outras propriedades para ampliar a conscientização sobre a importância do planejamento no meio rural.

REFERÊNCIAS

AEGRO. **Custos de Produção Agrícola: entenda e esteja no comando da fazenda.** AEGRO Blog, 2023. Disponível em: <https://blog.aegro.com.br/custos-de-producao-agricola/>. Acesso em: 25 jul. 2025.

ANDRADE, P. R. et al. **Controle de custos na agricultura: rentabilidade da soja.** Custos e @gronegocio Online, v. 8, n. 3, p. 24–45, 2012. Disponível em: <https://www.custoemeagronegocioonline.com.br/index.php/ceao/article/view/309>. Acesso em: 25 jul. 2025.

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de Agronegócios.** 6. ed. [S.l.]: KindleUnlimited, 2024. E-book Kindle. Publicado em: 11 jan. 2022.

BOOSTERAGRO. **Custos de Produção: como organizar na sua fazenda?** BoosterAgro, 2024. Disponível em: <https://boosteragro.com/blog-po/como-organizar-os-custos-de-producao-da-sua-fazenda/>. Acesso em: 25 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.606, de 12 de janeiro de 2018. **Altera a legislação previdenciária do produtor rural.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13606.htm. Acesso em: 25 jul. 2025.

CALDEIRA, A.; FERNANDES, J. P. A.; TOMANINI, E. R.; MAGALHÃES, C. F. F. **O papel estratégico da gestão de custos em agronegócios na visão de produtores brasileiros de grãos.** Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar, Tupã, v. 9, n. 2, p. 48–74, 2023. Disponível em: <https://www.competenciasdigitais.agr.br/index.php/revista/article/view/350>. Acesso em: 25 jul. 2025.

CARTEIRA, R. T. et al. **Impactos das guerras comerciais nas exportações brasileiras de commodities agrícolas.** Revista Brasileira de Economia Agrícola, v. 18, n. 2, p. 89–105, 2022. Disponível em: <https://rbea.org.br/artigos/impactos-guerras-comerciais.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2025.

CARVALHO, A. S.; MENDES, R. F. **Previdência complementar para produtores rurais: desafios e oportunidades.** Revista Brasileira de Políticas Públicas, v. 14, n. 1, p. 77–95, 2023. Disponível em: <https://rbpp.com.br/artigo/2023/14-1/07>. Acesso em: 25 jul. 2025.

CEPEA; DELEO, J. P. **Custo de oportunidade e custo total na produção rural.** CEPEA, 2007. Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/custo-de-oportunidade-remunera%C3%A7%C3%A3o-da-terra-john-hrenechen>. Acesso em: 25 jul. 2025.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **Panorama do Agro.** Brasília: CNA, 2 ago. 2025. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/cna/panorama-do-agro>. Acesso em: 4 ago. 2025.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL (CNA). **PIB do**

agronegócio fecha 2024 com crescimento de 1,81%. Brasília: CNA, 9 abril 2025. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/noticias/pib-do-agronegocio-fecha-2024-com-crescimento-de-1-81>. Acesso em: 3 ago. 2025.

COSTA, E. S.; SILVA, J. P.; GUIMARÃES, A. C. **Aplicação da Análise SWOT em Propriedades Rurais: Estudo de Caso no Interior de Minas Gerais.** Revista de Gestão e Organizações Cooperativas, v. 6, n. 1, p. 42–57, 2018. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/626>.

FAVATO, F.; NOGUEIRA, R. **Perfil e capacitação dos produtores familiares em contabilidade rural.** Revista FACISA On-line, Barra do Garças – MT, v. 6, n. 2, p. 1–14, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/659803910/217-495-1-SM>. Acesso em: 25 jul. 2025.

FREITAS, F. M. et al. **Análise SWOT como Ferramenta de Planejamento Estratégico em Propriedades de Agricultura Familiar.** Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas, v. 14, n. 1, p. 122–138, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/repam/article/view/31639>.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing.** 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

MARTINS, F. L.; OLIVEIRA, D. S. **Tarifas de exportação e seus efeitos sobre a cadeia produtiva do tabaco e soja no Brasil.** Revista de Estudos do Agronegócio, v. 15, n. 1, p. 45–60, 2024. Disponível em: <https://rea.com.br/v15n1/martins-oliveira.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2025.

MÜHLEN, A. S. W.; COSTA, F. P. **Risco de preço na comercialização da soja: uso de derivativos pelos produtores rurais de Maracaju-MS.** Ciência Rural, v. 54, e20230045, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/G8V87BMXPP78r39LXMNZRHS/>. Acesso em: 25 jul. 2025.

NUNES, Roseli Aparecida; PINTO, Eliane Ramos; FONSECA, Maria Elisa Lopes da. **Estudo sobre a importância do planejamento estratégico nas organizações: uma abordagem na análise SWOT.** In: Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica – INIC, 2011, São José dos Campos. Anais [...]. São José dos Campos: Univap, 2011. Disponível em: https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/RE_0298_0422_01.pdf. Acesso em: 28 jul. 2025.

OLIVEIRA, M. C.; SANTOS, P. R. A. **Planejamento financeiro e previdenciário no meio rural brasileiro.** Revista de Economia e Desenvolvimento Rural, v. 10, n. 2, p. 145–160, 2022. Disponível em: <https://www.redr.com.br/v10n2/oliv-santos.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2025.

REHAGRO. **Planejamento estratégico no agronegócio: guia prático para colocar em ação.** [S. l.], 2025. Disponível em: <https://rehagro.com.br/blog/planejamento-estrategico-no-agronegocio-guia-pratico-para-colocar-em-acao/>. Acesso em: 4 ago. 2025.

RICHIETTI, C. **Gestão de custos na produção de milho e soja.** Revista Brasileira de Gestão

de Negócios, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 350–372, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgn/a/H8Kzjc6pBy6n4FMTKHHTRnp/>. Acesso em: 25 jul. 2025.

SANTOS, M. A.; PEREIRA, L. F. **A influência do câmbio e políticas comerciais na volatilidade dos preços das commodities brasileiras.** Revista de Economia Internacional, v. 30, n. 4, p. 120–135, 2023. Disponível em: <https://rei.com.br/v30n4/santos-pereira.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2025.

SILVA, Angêlo. **SWOT: aprimorando sua visão com análise SWOT.** 1. ed. [S.l.]: KindleUnlimited, 2024. E-book Kindle. Publicado em: 27 fev. 2024.

SILVA, J. M.; LIMA, F. A. **Avaliação do impacto da previdência complementar no orçamento familiar rural.** Revista de Gestão Rural, v. 9, n. 3, p. 202–215, 2021. Disponível em: <https://www.rgrural.com.br/v9n3/silva-lima.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2025.

SOUZA, Rosiane Caroline de. **Análise SWOT para gestão no agro: como fazer na sua propriedade rural.** Agroadvance, 04 nov. 2024. Disponível em: <https://agroadvance.com.br/blog-analise-swot-para-gestao-no-agro/>. Acesso em: 27 jul. 2025.

VIEIRA, E. P.; BRIZOLLA, M. M. **Controle de custos: ferramenta para gestão na atividade agrícola.** In: congresso brasileiro de custos, 30., 2023, Natal. Anais eletrônicos... Natal: ABC, 2023. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1469>. Acesso em: 25 jul. 2025.

VORPAGEL, M.; HOFER, A.; SONTAG, M. **Contabilidade e gestão de custos na atividade rural: um estudo com produtores do oeste do Paraná.** In: SEMINÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD, 18., 2015, Maringá. Anais eletrônicos... Maringá: UEM, 2015. Disponível em: <https://1library.org/document/contabilidade-e-gest%C3%A3o-de-custos-na-atividade-rural.zl9788oz>. Acesso em: 25 jul. 2025.

YARA BRASIL. **Planejamento estratégico no agronegócio: quais são os benefícios e como fazer.** Blog Yara Nutre, São Paulo, 5 out. 2023. Disponível em: <https://www.yarabrasil.com.br/conteudo-agronomico/blog/planejamento-estrategico-no-agronegocio-como-fazer/>. Acesso em: 4 ago. 2025.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

CIBERCULTURA E A RESSIGNIFICAÇÃO/RECONFIGURAÇÃO DAS RELAÇÕES HOMEM-ANIMAL: NOVAS PERSPECTIVAS DE INTERAÇÃO NA ERA DIGITAL

CYBERCULTURE AND THE RESIGNIFICATION/RECONFIGURATION OF HUMAN-ANIMAL
RELATIONS: NEW PERSPECTIVES OF INTERACTION IN THE DIGITAL AGE

Danusa Balthazar de Andrade¹
Maristela Carneiro²

RESUMO: A cibercultura tem transformado significativamente as relações entre humanos e animais, promovendo novas formas de interação, representação e entendimento interespecie. Este artigo explora como as tecnologias digitais, em particular as redes sociais, contribuíram para a reconfiguração das relações homem-animal, destacando o fenômeno dos "pet influencers," a humanização dos animais e o papel do ciberpoder na construção dessas narrativas. A análise abrange os aspectos éticos, sociais e culturais envolvidos na exposição e comercialização dos animais na era digital, discutindo as oportunidades e desafios presentes na promoção de práticas de convivência interespecie mais responsáveis e respeitadas, pois considera-se que o avanço tecnológico deve ser acompanhado de uma reflexão ética contínua para que as novas formas de interação enriqueçam, em vez de empobrecer, os laços entre humanos e animais.

Palavras-chave

Cibercultura; Relações interespecíes; Pet influencers; Humanização dos animais; Ciberpoder; Redes sociais.

ABSTRACT

The digital culture has significantly transformed the relationships between humans and animals, fostering new forms of interaction, representation, and interspecies understanding. This article explores how digital technologies, particularly social networks, have contributed to the reconfiguration of human-animal relationships, highlighting the phenomenon of "pet influencers," the humanization of animals, and the role of cyberpower in constructing these narratives. The analysis covers the ethical, social, and cultural aspects involved in the exposure and commercialization of animals in the digital era, discussing the opportunities and challenges present in promoting more responsible and respectful interspecies coexistence practices.

Keywords

Cyberculture; Interspecies relations; Pet influencers; Animal humanization; Cyberpower; Social networks.

1. Mestre em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da UFMT. Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Estudos de Cultura Contemporânea –ECCO, da UFMT. Professora no curso de Direito do Centro Universitário de Várzea Grande. Ativista dos direitos dos animais.

2. Professora do Programa de Pós-graduação em Estudos de Cultura Contemporânea –ECCO/UFMT, Doutora em História/UFG, Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Estudos de Cultura Contemporânea – ECCO/UFMT, Coordenadora do Núcleo de Estudo do Contemporânea –NEC/UFMT, Brasil.
e-mail: Maristelacarneiro86@gmail.com

INTRODUÇÃO

A evolução das tecnologias digitais e a ascensão da cibercultura têm transformado profundamente a forma como os seres humanos se relacionam com o mundo e consigo mesmos, reconfigurando não apenas as interações sociais, mas também as relações interespecies. A cibercultura, conceito cunhado por Pierre Lévy (2010), se refere ao conjunto de técnicas, práticas, atitudes e modos de pensamento que surgem com a sociedade digital, impactando diretamente a vida humana. Os diversos aspectos da cibercultura têm se desdobrado para além das relações humanas, afetando também o modo como os seres humanos interagem com o mundo natural. Neste contexto, a presença dos animais nas redes sociais tornou-se um fenômeno que ultrapassa o mero entretenimento, revelando aspectos fundamentais sobre a maneira como os humanos compreendem, representam e interagem com outras espécies.

A relação entre humanos e animais, historicamente fundamentada em práticas de convivência física e interação direta orientadas sobretudo por critérios de utilidade tem se reconfigurado sensivelmente por meio das novas tecnologias digitais. O surgimento de perfis de "pet influencers," por exemplo, reflete a reconfiguração dessas relações e evidencia como a tecnologia permitiu a construção de novas narrativas que atribuem a algumas espécies de animais (mais que a função de animais de companhia) papéis de destaque no ambiente digital.

A cibercultura, entendida como o conjunto de práticas, hábitos e formas de pensar que emergem com a popularização das tecnologias digitais e da internet (ALVES, 2017), possibilita a criação de identidades múltiplas e a expressão de subjetividades que antes eram limitadas ao espaço físico. Nesse sentido, a representação dos animais no ambiente digital não é apenas um reflexo de práticas culturais, mas também um fator que influencia a forma como as pessoas constroem suas próprias identidades e interagem com outras espécies. Ao atribuir características humanas aos animais e ao permitir que eles se tornem protagonistas em plataformas digitais, a cibercultura promove a ressignificação das relações interespecies, desafiando fronteiras tradicionais entre o humano e o não-humano.

Diante desse cenário, o presente artigo busca analisar como a cibercultura tem ressignificado e até mesmo reconfigurado as relações entre humanos e animais, destacando o fenômeno dos "pet influencers," a humanização dos animais e o papel do ciberpoder na construção dessas narrativas. A abordagem adotada parte de uma perspectiva interdisciplinar, incorporando contribuições da comunicação social, sociologia, estudos culturais e ética para compreender os impactos e as implicações da presença dos animais no ambiente digital. Ao longo do trabalho, serão discutidos os desafios e oportunidades que a cibercultura apresenta

para a promoção de uma convivência interespecie mais ética, responsável e respeitosa.

A necessidade de investigar esse fenômeno torna-se evidente quando consideramos que a exposição dos animais nas redes sociais não apenas influencia a forma como eles são percebidos e tratados, mas também impacta questões mais amplas, como o bem-estar animal, a mercantilização de suas imagens e a formação de comunidades virtuais que compartilham práticas e valores relacionados ao cuidado e respeito pelos pets. Conforme apontado por Santaella (2003), a cibercultura nos convida a repensar as formas de interação e coexistência com outras espécies, abrindo espaço para reflexões sobre os limites éticos e sociais envolvidos na representação e na utilização dos animais no ambiente digital.

Portanto, este artigo se propõe a responder a questões como: de que maneira a cibercultura tem transformado as relações entre humanos e animais? Quais são as implicações éticas e sociais da presença dos "pet influencers" nas redes sociais? E como o ciberpoder influencia a forma como os animais são representados e percebidos no ambiente digital? A partir dessas questões, busca-se contribuir para uma compreensão mais aprofundada das transformações que a cibercultura trouxe para as relações interespecie, bem como para a promoção de práticas que valorizem a empatia, a responsabilidade e o respeito no convívio com os animais.

Para responder as questões acima elencadas, inicialmente é preciso entender o fenômeno da cibercultura que representa uma das mais significativas transformações da contemporaneidade, impactando profundamente a maneira como os seres humanos interagem, comunicam-se e relacionam-se com o mundo ao seu redor. Segundo Marco Antônio Sousa Alves (2017), a cibercultura não é apenas um reflexo do avanço tecnológico, mas um conjunto de práticas, hábitos e formas de pensar que emergiram com o desenvolvimento e a popularização das tecnologias digitais e da internet. Ela altera os modos de existência, a sociabilidade e as formas de subjetivação na era digital, resultando em novas formas de ser e agir que afetam não apenas os seres humanos, mas também as interações com outras espécies, incluindo os animais.

A partir do entendimento de Alves (2017), a cibercultura deve ser compreendida como um campo de práticas sociais que não se restringe à mera utilização de dispositivos tecnológicos, mas que abrange uma série de transformações nos modos de agir, sentir e pensar da sociedade contemporânea. Ela provoca uma reconfiguração dos modos de existência e dos laços sociais, ao criar um ambiente onde a comunicação é mediada pelas tecnologias digitais, permitindo a expressão de subjetividades diversas e a construção de identidades múltiplas. Este

ambiente favorece o surgimento de novas formas de relação interespecies, na medida em que seres humanos e animais passam a interagir e coexistir em um espaço híbrido, onde o físico e o virtual se entrelaçam.

No contexto da cibercultura, as interações entre humanos e animais são amplificadas e ressignificadas. O ambiente digital torna-se um espaço onde os animais de estimação ganham voz, presença e visibilidade, passando a ocupar um papel ativo na construção de narrativas e na expressão de afetos. Plataformas como Instagram e Tik Tok estão repletas de perfis dedicados exclusivamente a pets, onde os animais se tornam protagonistas de narrativas virtuais que alcançam milhares, às vezes milhões de seguidores.

De acordo com Lucia Santaella (2003), a cultura digital dissolve as fronteiras entre o humano e o não-humano, permitindo que os animais assumam um protagonismo antes restrito ao convívio doméstico e ao ambiente privado. Por meio das redes sociais, os animais passam a fazer parte de um processo de subjetivação digital, onde são apresentados como membros da família, amigos ou companheiros que compartilham a vida e as experiências cotidianas com seus donos.

Essa nova dinâmica de interação interespecie é visível no fenômeno dos "pet influencers," que são animais que possuem perfis próprios nas redes sociais e acumulam seguidores, curtidas e parcerias comerciais. Segundo o estudo de Alves e Steyer (2019), os "pet influencers" representam uma das manifestações mais evidentes da forma como a cibercultura transformou a relação entre humanos e animais. Ao ocupar um espaço nas redes sociais, os animais deixam de ser meros objetos de afeição e tornam-se sujeitos de uma narrativa digital que reflete e, ao mesmo tempo, molda a forma como os humanos se relacionam com outras espécies. Perfis de animais de estimação nas redes sociais permitem que os donos compartilhem aspectos da vida de seus pets com um público global, criando uma espécie de "pet-sharing", onde a vida do animal é observada, comentada e até mesmo monetizada. Para Lévy (2010), isso exemplifica o fenômeno de "comunicação desmaterializada", onde as interações, mesmo afetivas, se deslocam para o espaço virtual, transformando a relação com o animal em algo que vai além da convivência física.

Essa visibilidade digital permite que os animais desempenhem um papel ativo na sociedade, influenciando comportamentos, práticas e valores relacionados ao cuidado e ao respeito e, além disso, também introduz novas possibilidades de representação e identificação com os animais.

As redes sociais oferecem um espaço onde os animais podem ser apresentados de

maneira personalizada, com características, gostos e traços de personalidade que remetem à experiência humana. Essa prática, conhecida como antropomorfização, é uma característica marcante da cultura digital e reflete a forma como os seres humanos buscam projetar em seus animais de estimação aspectos de si mesmos e de suas próprias identidades. Santaella (2003) argumenta que essa antropomorfização digital é uma forma de aproximação entre o humano e o não-humano, onde os animais passam a ser vistos como sujeitos de sentimentos, emoções e experiências que se assemelham às dos humanos. Segundo Sherry Turkle (2011), a cibercultura oferece uma “versão editada” das interações, onde o controle sobre a narrativa é quase absoluto, permitindo que os indivíduos criem versões idealizadas de si mesmos e, agora, de seus animais de estimação.

No entanto, essa nova forma de interação e representação dos animais na cibercultura também levanta questões importantes sobre a objetificação e a mercantilização dos seres vivos, em especial dos pets. A presença dos animais nas redes sociais pode, em alguns casos, transformá-los em objetos de consumo, moldados para atender às expectativas e desejos do público. Alves (2017) alerta que a exposição constante dos animais no ambiente digital pode resultar na criação de padrões estéticos e comportamentais que desconsideram a natureza e as necessidades dos próprios animais, reduzindo-os a meros produtos ou ferramentas de entretenimento. Esse processo de objetificação é uma das implicações mais desafiadoras da cibercultura, pois envolve a transformação de seres vivos em elementos de uma narrativa digital que pode desconsiderar sua dignidade, autonomia e bem-estar.

A reflexão sobre o surgimento da cibercultura e suas implicações nas relações interespecies evidencia a necessidade de repensar a forma como os animais são apresentados e tratados no ambiente digital. Ao mesmo tempo em que as tecnologias digitais oferecem oportunidades para a criação de laços de afeto, cuidado e respeito, elas também apresentam riscos de exploração e manipulação que podem comprometer a integridade dos animais não humanos. A cibercultura, portanto, apresenta-se como um campo de possibilidades e desafios que exige uma abordagem ética e consciente por parte dos usuários das redes sociais, influenciadores e organizações que atuam na área de proteção e bem-estar animal.

PET INFLUENCERS: A RECONFIGURAÇÃO DAS RELAÇÕES E AS EXPOSIÇÃO DOS ANIMAIS

Historicamente, a relação entre humanos e animais esteve ancorada em aspectos físicos e emocionais diretos. Animais de estimação, como cães e gatos, ocupavam um espaço importante na vida cotidiana das pessoas, oferecendo companhia, afeto e uma sensação de proximidade física. Entretanto, com a evolução das tecnologias digitais, essa interação começou a ser mediada por novos meios, levando a uma reconfiguração/ressignificação dessa relação.

O surgimento dos "pet influencers" nas redes sociais é um dos fenômenos mais marcantes da cibercultura, conforme anteriormente mencionado, é um reflexo claro de como as tecnologias digitais reconfiguraram as relações entre humanos e animais, representando um novo capítulo na forma como os animais são percebidos, tratados e apresentados na sociedade contemporânea, onde a presença nas redes sociais confere a eles um protagonismo que transcende o papel de simples companheiros ou mascotes. Os "pet influencers" são animais que, por meio de perfis próprios em plataformas digitais como Instagram, TikTok e Facebook, acumulam um grande número de seguidores e se tornam figuras influentes na internet. Pode-se mencionar, como exemplo, o caso da cachorrinha Estopinha, que possui 816 mil seguidores no Instagram e que acabou falecendo no início do ano de 2024, em razão da idade; seu velório foi transmitido pela internet e causou grande comoção, chegando a ter mais de um milhão de pessoas assistindo, inclusive esta pesquisadora. Ou também o caso da Pit Bull Zara, que se apresenta na sua bio como "Bloguerinha Pet" e acumula 774 mil seguidores, estando sempre com laços enormes na cabeça e um terço no pescoço para proteção.

Segundo Alves e Steyer (2019), esses animais, gerenciados por seus tutores ou equipes especializadas, conseguem engajar um público diversificado, que se identifica com suas histórias, expressões e comportamentos, atribuindo-lhes características humanas e, muitas vezes, transformando-os em celebridades digitais. A partir dessa dinâmica, os pets passam a exercer influência sobre comportamentos, estilos de vida e até mesmo sobre a comercialização de produtos, demonstrando como a cibercultura modificou as formas de interação interespecies. No ambiente da cibercultura, os "pet influencers" simbolizam a convergência entre o humano e o não-humano, onde os animais de estimação assumem papéis que vão além do convívio doméstico, participando de campanhas publicitárias, eventos e iniciativas que antes eram exclusivas dos seres humanos. Como aponta Santaella (2003), essa presença nas redes sociais torna os animais parte integrante da cultura midiática contemporânea, tornando-se

produtores de conteúdo, contribuindo para a construção de narrativas que refletem aspectos da vida humana, como a busca por pertencimento, afeto e reconhecimento.

A popularidade dos "pet influencers" é influenciada pelo ciberpoder, um conceito que Alves (2017) descreve como a capacidade de moldar e direcionar as práticas e representações no ambiente digital. As plataformas de redes sociais utilizam algoritmos que privilegiam certos tipos de conteúdo, o que faz com que determinadas características dos animais sejam amplificadas e se tornem tendências, enquanto outras são deixadas de lado. Animais que apresentam traços considerados "fofos", "engraçados" ou que possuem características incomuns tendem a ganhar mais destaque, reforçando um padrão de representação que nem sempre reflete a diversidade e a complexidade da relação interespecie.

Essa visibilidade conferida pelos algoritmos também resulta em uma série de implicações sociais e culturais, pois, se por um lado, os "pet influencers" contribuem para a criação de comunidades virtuais que se identificam com o amor e o cuidado pelos animais, promovendo a troca de experiências, dicas de cuidados e práticas responsáveis, por outro lado a popularidade desses animais também pode levar à sua objetificação e mercantilização, transformando-os em produtos que são utilizados para fins comerciais e que muitas vezes são submetidos a situações desconfortáveis ou estressantes em busca de likes, engajamento e reconhecimento digital.

Alves e Steyer (2019) destacam que, ao se tornarem influenciadores digitais, os animais de estimação passam a ser utilizados como instrumentos de marketing, o que levanta questões éticas sobre o seu bem-estar e sobre o tipo de relação que se estabelece com eles no ambiente digital. Muitos tutores de "pet influencers" investem na criação de uma identidade digital para seus animais, construindo narrativas que vão ao encontro das expectativas do público e que, em alguns casos, podem comprometer a autonomia e a dignidade dos pets. Essa exposição constante pode impactar negativamente o comportamento e a saúde dos animais, que são forçados a se adaptar a um estilo de vida que não corresponde às suas necessidades naturais, e muitas vezes transformando o cuidado e a convivência em uma atividade performática, voltada apenas para a validação pública.

No entanto, é importante reconhecer que os "pet influencers" também desempenham um papel significativo na sensibilização e educação sobre o cuidado e o respeito aos animais. Muitas vezes, esses perfis promovem campanhas de adoção, resgate e conscientização sobre práticas responsáveis, utilizando a visibilidade e o alcance que possuem para mobilizar seus seguidores em prol do bem-estar animal. A presença de animais com deficiência, resgatados ou

que passaram por situações de maus-tratos nas redes sociais contribui para a formação de uma consciência coletiva sobre a importância de tratar os animais com dignidade e respeito, como por exemplo o caso da Golden Retriever Olivia, que se identifica na sua bio como “Paraplégica e feliz” e possui 738 mil seguidores, passando uma mensagem de que um animalzinho com paraplegia, e sua cadeirinha de rodas, no caso cor de rosa, pode dar muito amor e ter uma vida muito próxima da normalidade, desde que cercada, como no caso dela, de pais/tutores sensíveis e dedicados a superar os obstáculos físicos que existirão por toda a sua vida.

Santaella (2003) ressalta que a cultura digital possibilita a criação de novos espaços de expressão e interação, onde os animais são capazes de transmitir mensagens e valores que transcendem sua própria experiência. Ao participar de campanhas, ações de caridade e atividades educativas, os “pets influencers” se tornam agentes de transformação social, desafiando preconceitos e promovendo uma visão mais inclusiva e empática da relação interespecie.

Outro aspecto relevante é a forma como os “pet influencers” impactam a economia e a indústria pet. O mercado pet tem se adaptado às tendências da cibercultura, desenvolvendo produtos e serviços que atendem às demandas e expectativas dos seguidores desses animais. Marcas de ração, brinquedos, acessórios e até mesmo produtos de moda, como por exemplo a Petlove Brasil, passaram a utilizar os “pet influencers” como embaixadores, aproveitando sua popularidade para alcançar novos públicos e consolidar sua presença no mercado digital. Essa relação comercial, entretanto, reforça a necessidade de refletir sobre os limites entre a valorização do animal como um ser vivo e a exploração de sua imagem como uma ferramenta de marketing. Essa monetização das interações levanta questões sobre o papel dos animais nesse contexto. Será que os pets, ao serem transformados em celebridades digitais, mantêm sua identidade original como companheiros afetivos, ou tornam-se meros objetos de exposição com valor mercadológico, gerando renda para seus donos?

Por fim, outro ponto a ser considerado é o impacto psicológico dessas interações nas próprias pessoas que seguem e interagem com os perfis de pets nas redes sociais, uma vez que a exposição constante de animais em ambiente idealizados pode criar uma noção nada realista do que significa possuir e cuidar de um pet. Perfis altamente bem sucedidos digitalmente podem estabelecer padrões impossíveis de alcançar para donos de animais no mundo real, gerando frustrações e até mesmo uma pressão social para que os pets sejam apresentados em sua melhor versão. Isso transforma o cuidado animal em uma performance pública, onde o sucesso da relação homem-animal é medido pela popularidade online, em vez de vínculo afetivo e genuíno

estabelecido entre o tutor e seu pet no dia a dia.

Ao considerar o fenômeno dos "pet influencers", é possível observar que a cibercultura não apenas criou novas formas de interação entre humanos e animais, mas também redefiniu as formas de consumo, representação e identidade no ambiente digital, com pontos tanto positivos como negativos, surgindo também um grande desafio que é encontrar um equilíbrio entre essa exposição e o bem estar tanto do animal como do seu tutor.

A HUMANIZAÇÃO DOS ANIMAIS E O PAPEL DAS REDES SOCIAIS COMO PROPULSORA DO APEGO ENTRE ESPÉCIES

Outro aspecto que marca a era da cibercultura, é a humanização dos animais, pois as redes sociais, em particular, desempenharam um papel crucial na maneira como os animais de estimação passaram a ser vistos, apresentados e entendidos. No ambiente digital, os animais deixaram de ser apenas seres vivos com necessidades e comportamentos próprios e passaram a ser representados como indivíduos que possuem personalidade, emoções e até mesmo "vozes" que se manifestam por meio de seus perfis nas redes sociais.

Essa humanização dos animais é um fenômeno que reflete a necessidade dos humanos de estabelecer conexões afetivas e de se identificar com outras formas de vida. Segundo Santaella (2003), a cultura digital cria um espaço onde as fronteiras entre o humano e o não-humano são borradas, permitindo que os animais sejam vistos como membros ativos da família e da sociedade. Nas redes sociais, esse processo de humanização é evidente na forma como os donos de animais atribuem a seus pets características humanas, como expressões faciais, comportamentos e até mesmo estilos de vida que remetem ao cotidiano humano.

Um exemplo claro dessa humanização é o uso de narrativas em primeira pessoa nos perfis de "pet influencers", onde os donos de animais criam posts, legendas e vídeos que os pets "falam" sobre suas experiências, desejos e sentimentos, como se fossem capazes de se comunicar diretamente com seus seguidores. Essa prática não apenas confere aos animais uma voz própria, mas também reforça a ideia de que eles possuem uma identidade única, além de serem seres sencientes, tudo isso permitindo que os seguidores se identifiquem com suas histórias e sentimentos.

No entanto, a humanização dos animais no contexto da cibercultura também levanta questões éticas sobre o respeito à sua natureza e autonomia, haja visto que ao atribuir características humanas aos animais, corre-se o risco de desconsiderar suas necessidades e

comportamentos naturais, transformando-os em objetos de entretenimento que servem para atender às expectativas e desejos dos humanos. Alves (2017) alerta que, ao humanizar os animais, os donos e seguidores podem projetar neles suas próprias emoções, frustrações e desejos, ignorando o fato de que os animais possuem sua própria subjetividade e modos de ser que não necessariamente correspondem aos padrões humanos.

Na cibercultura, os animais muitas vezes são apresentados como seres que possuem uma certa autonomia e capacidade de agir, principalmente quando ocupam o papel de "pet influencers", entretanto, são os tutores que gerenciam seus perfis, definindo o que é compartilhado, como eles são apresentados e quais narrativas são construídas em torno deles, evidenciando que eles (animais) continuam sendo moldados e manipulados conforme as expectativas e interesses de seus donos e do público.

A antropóloga Donna Haraway, em sua obra "When Species Meet" (2008), discute a ideia de que a relação entre humanos e animais é marcada por um encontro, onde ambos os lados exercem influência e moldam as interações que se estabelecem. No contexto da cibercultura, porém, essa relação é frequentemente desequilibrada, pois os animais, apesar de serem apresentados como agentes ativos, têm sua representação e identidade controladas por seus tutores. Essa dinâmica revela uma contradição inerente à humanização dos animais na era digital: ao mesmo tempo em que lhes é conferida uma voz e uma presença no ambiente digital, essa presença é limitada e filtrada pelas ações humanas, mais especificamente dos "donos".

Além disso, a humanização dos animais nas redes sociais pode contribuir para a criação de expectativas irreais sobre a convivência com pets, pois os perfis de "pet influencers" frequentemente apresentam uma visão idealizada e romantizada da vida com animais de estimação, onde eles são sempre fofos, obedientes e divertidos. Essa narrativa pode levar à frustração e ao abandono de animais por parte de pessoas que, influenciadas pelas redes sociais, adquirem um pet sem compreender plenamente os desafios, responsabilidades e compromissos envolvidos no cuidado diário de um animal e se frustram profundamente quando seu animalzinho não corresponde ao seu ideal.

Por outro lado, a humanização dos animais também pode ser vista como uma forma de empoderamento e sensibilização sobre o respeito e o cuidado com outras espécies, pois quando os animais são apresentados como indivíduos que possuem sentimentos, emoções e experiências próprias, há uma maior tendência de que sejam tratados com respeito e dignidade. Não se pode deixar de registrar que perfis de "pet influencers" que promovem campanhas de adoção, resgate e conscientização sobre maus-tratos, por exemplo, utilizam a humanização de

seus animais para criar uma narrativa que incentiva práticas mais éticas e responsáveis no cuidado com os pets, assim como o perfil “As Joias da Lú”, onde a tutora e seu marido, com mais de 17 animais, cria narrativas com vários dos seus pets, mostrando o cotidiano de alguns resgates que faz e promovendo adoções que já ultrapassam mais de 200 animais.

A antropomorfização dos animais anteriormente comentada, também tem implicações na maneira como a sociedade lida com questões como a exploração, o abandono e os direitos dos animais, pois ao conferir aos pets uma presença e uma voz nas redes sociais, cria-se um espaço de visibilidade onde as experiências e desafios enfrentados por esses animais podem ser compartilhados e discutidos em uma escala global. Santaella (2003) sugere que a cultura digital tem o potencial de promover uma maior conscientização sobre as questões relacionadas ao bem-estar animal, na medida em que permite que as pessoas se conectem e se identifiquem com os animais de uma maneira mais direta e emocional, criando verdadeiros apegos interespecíes.

O fenômeno do apego interespecíe, marcado pelo profundo vínculo afetivo entre humanos e animais, tem se intensificado e adquirido novas dimensões na era da cibercultura, haja visto que a presença cada vez mais frequente de animais nas redes sociais contribuiu para a amplificação desse apego, transformando as relações homem-animal em experiências que são constantemente compartilhadas, discutidas e celebradas. A conexão afetiva com os pets, que antes era restrita ao ambiente doméstico, passou a ser um componente central da identidade digital de muitos indivíduos, evidenciando como a cibercultura influenciou a percepção e o valor dos animais na sociedade contemporânea.

Segundo Alves e Steyer (2019), o apego interespecíe não é um fenômeno novo, mas a cibercultura permitiu que ele fosse expandido e ressignificado, pois as redes sociais funcionam como espaços de troca e compartilhamento, onde os donos de animais podem expressar seu amor e dedicação por seus pets, bem como se conectar com outras pessoas que compartilham das mesmas experiências e sentimentos. Através de fotos, vídeos, histórias e até mesmo homenagens, os donos constroem uma narrativa digital que reforça a importância dos animais como membros da família e como fontes de conforto, alegria e apoio emocional.

O papel das redes sociais no fortalecimento do apego interespecíe pode ser observado na maneira como os animais são incorporados às atividades e celebrações humanas, e inclusive passando a ter aniversários, conquistas e momentos especiais, ou até mesmo momentos difíceis como doenças, são frequentemente registrados e compartilhados nas redes, criando uma comunidade de seguidores que participam dessas experiências de forma ativa, por meio de curtidas, comentários e mensagens de apoio. Esse engajamento contribui para a formação de

uma identidade coletiva, onde o amor e o cuidado pelos animais se tornam elementos centrais na construção de laços sociais e de pertencimento.

Além disso, as redes sociais proporcionam um espaço para a formação de grupos e comunidades dedicadas ao bem-estar animal, onde os donos podem trocar informações sobre cuidados, saúde, alimentação e comportamento de seus pets e essa troca de conhecimento é fundamental para a disseminação de práticas responsáveis e conscientes, ajudando a combater a desinformação e a promover um cuidado mais atento e carinhoso com os animais.

No entanto, cabe também destacar que o apego interespecie na era da cibercultura apresenta desafios e contradições. Santaella (2003) observa que ao transformar os animais em "protagonistas digitais", corre-se o risco de reduzir sua existência a um objeto de entretenimento, desconsiderando sua individualidade e bem-estar.

Outro aspecto importante do apego interespecie mediado pelas redes sociais é a maneira como o luto pela perda de um animal de estimação é experienciado e compartilhado. O ambiente digital oferece um espaço para que os donos expressem seu sofrimento e encontrem apoio em comunidades de pessoas que compreendem e valorizam a dor de perder um pet e essa troca de experiências e sentimentos contribui para a validação do luto e para a construção de uma narrativa que reconhece a importância dos animais na vida dos humanos, reforçando a ideia de que eles são muito mais do que simples companheiros, são membros da família que deixam marcas profundas em suas vidas.

O estudo de Alves e Steyer (2019) revela que o luto interespecie é uma experiência legítima e intensa, que muitas vezes não é reconhecida ou validada pela sociedade. No entanto, as redes sociais têm desempenhado um papel importante na normalização desse luto, permitindo que as pessoas expressem seus sentimentos e encontrem conforto e compreensão em comunidades que valorizam o vínculo afetivo entre humanos e animais. Essa capacidade de compartilhar o luto e encontrar apoio demonstra como o apego interespecie é uma experiência que transcende as fronteiras do espaço físico e se manifesta de maneira profunda no ambiente digital.

É importante destacar que o apego interespecie nas redes sociais não se limita aos animais de estimação tradicionais, como cães e gatos, mas também outros animais, como aves, répteis e até mesmo animais de fazenda, também encontram espaço nas plataformas digitais, contribuindo para uma maior diversidade e inclusão nas narrativas sobre a relação humano-animal, como por exemplo a ovelha “Chanel”, que possui 441 mil seguidores no Instagram e retrata o cotidiano de uma ovelhinha muito arteira e divertida criada como verdadeiro animal

de estimacão. Esse processo de inclusão amplia a compreensão sobre o que significa ser um animal de estimacão e desafia os estereótipos e preconceitos que muitas vezes limitam a forma como nos relacionamos com outras espécies.

Por fim, o apego interespecie e o papel das redes sociais na era da cibercultura revelam a complexidade e a profundidade das relações entre humanos e animais e não apenas refletem a importância que eles têm na vida cotidiana, mas também contribui para a formação de uma cultura que valoriza o respeito, o cuidado e a responsabilidade no trato com outras espécies. Ao compartilhar experiências, desafios e alegrias, os tutores de pets ajudam a construir uma narrativa que reconhece e celebra o papel dos animais como seres que enriquecem e transformam a vida humana, e mais ainda reconhecem e afirmam a senciência desses seres. O desafio que se apresenta, portanto, é encontrar maneiras de cultivar o apego interespecie de forma tica e responsável, garantindo que a presença dos animais nas redes sociais seja uma experiência positiva e enriquecedora para todos os envolvidos

CIBERPODER E A REPRESENTAÇÃO DOS ANIMAIS NA ERA DIGITAL

A presença dos animais no ambiente digital não é um fenômeno isolado, como anteriormente exposto, mas sim parte de uma complexa rede de forças que influenciam a forma como são representados, percebidos e tratados na sociedade contemporânea. No contexto da cibercultura, o conceito de ciberpoder torna-se uma ferramenta fundamental para compreender as dinâmicas de controle e influência que moldam a representação dos animais nas redes sociais. O termo "ciberpoder" refere-se ao conjunto de práticas e mecanismos que, através do uso das tecnologias digitais, exercem controle sobre a produção, disseminação e consumo de informações, imagens e narrativas, influenciando comportamentos, valores e percepções sociais.

Marco Antônio Sousa Alves (2017) define o ciberpoder como a capacidade de moldar e direcionar as práticas culturais e sociais no ambiente digital. No que se refere à representação dos animais, o ciberpoder é exercido por meio de algoritmos, plataformas de redes sociais, influenciadores digitais e até mesmo pelos próprios usuários, que participam ativamente da construção e disseminação de narrativas sobre a relação humano-animal. Essa dinâmica de poder  responsável por determinar quais tipos de representações dos animais ganham visibilidade e se tornam populares, enquanto outras são silenciadas ou marginalizadas.

Os "pet influencers" são um exemplo claro de como o ciberpoder molda a forma como os animais são apresentados e percebidos no ambiente digital, pois, através da manipulação de

imagens, vídeos e legendas, os donos desses perfis criam uma narrativa que muitas vezes antropomorfiza os animais, atribuindo-lhes características humanas e transformando-os em celebridades digitais. Essa prática reforça padrões de comportamento e estéticas que privilegiam certos tipos de animais – como os que são considerados "fofos", "engraçados" ou que possuem características exóticas – enquanto outros são excluídos ou sub-representados.

O impacto do ciberpoder na representação dos animais também pode ser observado na forma como as redes sociais promovem a comercialização e a exploração da imagem dos pets. Muitas marcas e empresas utilizam o apelo visual dos animais para promover produtos e serviços, aproveitando a popularidade dos "pet influencers" para alcançar novos públicos e aumentar suas vendas. Alves e Steyer (2019) apontam que essa mercantilização da imagem dos animais pode contribuir para a sua objetificação, transformando-os em meros instrumentos de marketing que servem aos interesses do mercado e da lógica capitalista.

A atuação do ciberpoder no contexto da cibercultura também levanta questões sobre a autenticidade e a veracidade das experiências compartilhadas nas redes sociais, haja visto que muitas vezes, as imagens e vídeos que circulam no ambiente digital são cuidadosamente editados e selecionados para apresentar uma visão idealizada e superficial da relação interespecie, ocultando as complexidades, desafios e responsabilidades que envolvem o convívio com um animal de estimação, como mencionado anteriormente. Essa narrativa distorcida pode criar expectativas irreais sobre o que significa ter um pet, levando as pessoas a adotarem comportamentos que não correspondem à realidade e que podem ser prejudiciais ao bem-estar dos animais.

Por outro lado, o ciberpoder também pode ser utilizado de maneira positiva para promover a conscientização e a proteção dos animais. As redes sociais têm se mostrado uma ferramenta eficaz para mobilizar campanhas de resgate, adoção e combate aos maus-tratos, oferecendo visibilidade a animais que, de outra forma, seriam ignorados ou negligenciados. Perfis de organizações de proteção animal, ativistas e até mesmo "pet influencers" engajados em causas sociais têm utilizado sua influência para chamar a atenção para questões como o abandono, a exploração e a importância do cuidado responsável com os pets.

Nesse sentido, o ciberpoder atua como uma força ambivalente que pode tanto reforçar práticas de exploração e objetificação dos animais quanto contribuir para a promoção de uma convivência interespecie mais ética e respeitosa. A capacidade de utilizar o ambiente digital para dar voz e visibilidade aos animais é uma demonstração do potencial transformador da cibercultura, que oferece a oportunidade de construir narrativas que valorizam a diversidade, a

empatia e a responsabilidade.

Santaella (2003) sugere que o ciberpoder pode ser compreendido como uma ferramenta de emancipação, desde que seja utilizado de maneira consciente e crítica. Ao questionar as práticas que perpetuam a exploração dos animais e ao valorizar representações que promovam o respeito e o cuidado, é possível utilizar o ciberpoder para promover uma mudança cultural que reconheça os animais como seres dignos de consideração e proteção. Nesse contexto, o papel dos influenciadores digitais, organizações e usuários comuns é fundamental para construir um ambiente digital que respeite e valorize a presença e a contribuição dos animais.

Além disso, o ciberpoder também influencia a forma como as políticas públicas e as práticas de consumo são desenvolvidas em relação aos animais. A crescente visibilidade dos animais nas redes sociais tem levado a uma maior demanda por produtos e serviços voltados para o público pet, bem como a uma maior atenção por parte de legisladores e autoridades sobre questões relacionadas ao bem-estar animal. A causa animal passou até a ser proposta de governo de muitos possíveis candidatos a eleições, sejam elas municipais, estaduais ou Federais. No entanto, é importante que essa visibilidade seja acompanhada por um compromisso real com a proteção e a valorização dos animais, evitando que eles sejam explorados ou reduzidos a meros objetos de consumo, ou até mesmo oportunidade de votos eleitorais.

Uma das formas de resistir ao impacto negativo do ciberpoder é por meio da criação de comunidades virtuais que promovam práticas responsáveis e conscientes no trato com os animais, valorizando trocas de experiências, proporcionando uma educação e conscientização sobre a relação interespecie.

IMPLICAÇÕES ÉTICAS E SOCIAIS DA CIBERCULTURA NAS RELAÇÕES INTERESPÉCIES

A ascensão da cibercultura e a crescente exposição dos animais nas redes sociais levantam questões éticas e sociais que demandam uma reflexão aprofundada. Uma das principais preocupações diz respeito à desnaturalização das relações afetivas entre humanos e animais. No passado, a convivência com um animal envolvia uma série de responsabilidades e desafios, mas também proporcionavam um tipo de vínculo que era construído na base da confiança e do cuidado mútuo. Com a introdução dos pets virtuais, essa relação está sendo reconfigurada de uma forma que pode subverter os elementos fundamentais da convivência com os animais.

Haraway (2008) argumenta que a convivência com animais envolve não apenas a prática do cuidado físico, mas também o aprendizado mútuo e a construção de afetos que dependem da presença física e emocional dos dois lados. Essa convivência é permeada por imprevisibilidades e surpresas, o que contribui para o fortalecimento dos laços humanos e animais. Entretanto, ao substituir esses elementos por interações simuladas, as tecnologias digitais oferecem uma versão controlada e previsível dessa relação, o que, para muitos críticos, pode empobrecer a experiência.

A maneira como os animais são representados, consumidos e, muitas vezes, mercantilizados no ambiente digital evidencia a necessidade de questionar os limites e responsabilidades envolvidos na interação interespecie mediada pelas tecnologias digitais. De acordo com Turkle (2011), essa mercantilização pode desvirtuar a relação genuína entre humanos e animais, criando uma percepção de que o afeto e o cuidado são passíveis de serem quantificados e transformados em likes, seguidores e patrocínios.

O fenômeno dos "pet influencers," por exemplo, evidencia como os animais podem ser transformados em produtos de consumo, utilizados para entretenimento, marketing e até mesmo para a obtenção de lucro financeiro por parte de seus donos. Alves e Steyer (2019) destacam que, ao tratar os animais como objetos que servem aos interesses humanos – seja para entretenimento, promoção de marcas ou aumento do engajamento nas redes sociais – corre-se o risco de desconsiderar sua natureza e individualidade, reduzindo-os a meras ferramentas que atendem às expectativas do público e do mercado. Na mesma linha, Castells (1999) afirma que, na sociedade informacional, a economia digital transforma todas as formas de relacionamento em transações de valor, o que inclui até mesmo as interações afetivas mediadas por tecnologia.

Essa objetificação é reforçada pela forma como as redes sociais privilegiam certos tipos de representações, criando padrões estéticos e comportamentais que definem o que é considerado "atraente" ou "desejável" em um pet. Animais que correspondem a essas expectativas, como os que são considerados "fofos," engraçados ou que possuem características exóticas, ganham visibilidade e reconhecimento, enquanto outros, que não se encaixam nesses padrões, são ignorados ou marginalizados. Essa lógica de consumo e validação reforça a ideia de que o valor de um animal está atrelado à sua capacidade de gerar engajamento e lucro, desconsiderando sua dignidade e autonomia como ser vivo.

Outro ponto ético relevante é a questão do bem-estar animal. A busca por popularidade e sucesso nas redes sociais pode levar os donos a submeter seus animais a situações desconfortáveis, estressantes ou até mesmo prejudiciais, apenas para atender às expectativas do

público ou para cumprir parcerias comerciais. Santaella (2003) observa que o ambiente digital muitas vezes transforma a vida dos animais em um espetáculo, onde eles são forçados a desempenhar papéis e comportamentos que não correspondem à sua natureza ou necessidades, o que pode resultar em impactos negativos para sua saúde física e emocional.

Além disso, a mercantilização dos animais nas redes sociais pode contribuir para práticas irresponsáveis, como a criação em massa para atender à demanda do mercado pet ou o incentivo à aquisição de animais de determinadas raças que se tornaram populares graças ao sucesso dos "pet influencers." Essa dinâmica pode levar a um aumento nos casos de abandono, negligência e maus-tratos, especialmente quando as pessoas adquirem um animal sem compreender as responsabilidades e cuidados envolvidos em sua criação, além de fomentar a indústria de "criadores de fundo de quintal" que na maioria das vezes tratam as matrizes apenas como objetos de reprodução, sem qualquer afeto, privando até mesmo de condições mínimas de higiene e saúde.

Por outro lado, a cibercultura também apresenta oportunidades para promover práticas mais éticas e responsáveis em relação aos animais. As redes sociais têm se mostrado uma ferramenta eficaz para a conscientização e educação sobre o bem-estar animal, oferecendo visibilidade a questões como a adoção, o resgate e a importância do cuidado responsável com os pets. Perfis de organizações de proteção animal, veterinários e ativistas utilizam o ambiente digital para sensibilizar o público, compartilhar informações e mobilizar ações em prol dos direitos e da proteção dos animais. Tivemos uma grande amostra disso recentemente com as enchentes que devastou o Rio Grande do Sul, trazendo uma comoção para a causa animal nunca vista, e grupos como o GRAD Brasil – Grupo de Resposta a Animais em Desastre, que já haviam atuado até mesmo na catástrofe de Brumadinho, mas eram praticamente desconhecidos, passaram a ficar nacionalmente conhecidos pela sua grande e brilhante atuação no Sul.

A presença de animais que sofreram maus-tratos, que possuem deficiências ou que foram resgatados em situações de risco nas redes sociais também contribui para a desconstrução de estereótipos e preconceitos, mostrando que todos os animais, independentemente de sua aparência ou condição, merecem respeito e cuidado. Alves e Steyer (2019) enfatizam que o uso das redes sociais para compartilhar histórias de resgate e superação pode ajudar a transformar a percepção da sociedade em relação aos animais, promovendo uma cultura que valoriza a empatia, a inclusão e a responsabilidade.

Outro ponto que merece ser levantado, é com relação a introdução de dispositivos de monitoramento digital, como coleiras de GPS e câmeras para observar o comportamento dos

animais à distância, também levantando questões éticas. Embora essas tecnologias sejam justificadas como ferramentas para garantir o bem estar e até proteção dos pets, elas trazem à tona questões sobre a autonomia dos animais. O monitoramento constante pode transformar a relação entre humanos e animais em um processo de controle, em vez de cuidado, com o potencial de despersonalizar a convivência. Para críticos, a vigilância permanente pode comprometer a espontaneidade da interação, transformando o animal em um objeto de controle, privando-o de sua natural forma de ser.

Por outro lado, defensores dessas novas formas de interação argumentam que as tecnologias digitais, longe de subverter as relações homem-animal, estão criando novas oportunidades para expandir e enriquecer essas interações, no entanto, para que a cibercultura realmente contribua para a construção de uma convivência mais ética e respeitosa entre humanos e animais, é fundamental que os usuários das redes sociais adotem uma postura crítica e consciente em relação ao conteúdo que consomem e compartilham. É preciso questionar as práticas que perpetuam a exploração e a objetificação dos animais, valorizar perfis que promovam a educação e o respeito, e se comprometer a construir narrativas que reconheçam a dignidade e a autonomia dos animais.

Além disso, a elaboração de políticas públicas e regulamentações que orientem o uso responsável da imagem dos animais nas redes sociais pode contribuir para a proteção de seus direitos e para a promoção de práticas mais éticas no ambiente digital, incluindo a criação de diretrizes que impeçam a exploração e o abuso dos animais, bem como a conscientização sobre as responsabilidades envolvidas na criação e manutenção de um "pet influencer."

Em última análise, as implicações éticas e sociais da cibercultura nas relações interespecies revelam a necessidade de repensar o papel dos animais na sociedade contemporânea, entretanto, a presença deles no ambiente digital oferece uma oportunidade para promover uma convivência baseada no respeito, na empatia e na responsabilidade, mas também apresenta desafios que precisam ser enfrentados de maneira consciente e crítica. Ao compreender as dinâmicas de poder, controle e influência que moldam a representação dos animais nas redes sociais, é possível contribuir para a construção de uma sociedade que valorize a diversidade, a dignidade e a individualidade de todas as formas de vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo da cibercultura e sua influência nas relações interespecies revela um cenário complexo e multifacetado, no qual as interações entre humanos e animais são transformadas pela presença cada vez mais marcante das tecnologias digitais. A emergência dos "pet influencers," a humanização dos animais e o uso do ciberpoder para moldar suas representações refletem as profundas mudanças que a sociedade contemporânea enfrenta em relação à forma como se relaciona com outras espécies.

Este artigo mostrou que, enquanto a cibercultura oferece oportunidades para a amplificação de narrativas positivas sobre os animais e para a promoção de práticas de cuidado e respeito, ela também apresenta riscos de exploração, objetificação e manipulação que comprometem a integridade e a dignidade dos pets. O desafio que se apresenta é encontrar maneiras de utilizar o ambiente digital para construir uma convivência interespecie mais ética, consciente e responsável.

Para isso, é fundamental que os influenciadores digitais, organizações de proteção animal, donos de pets e usuários das redes sociais adotem práticas que valorizem a diversidade, a empatia e o respeito pelos animais. A promoção de campanhas educativas, a conscientização sobre os cuidados necessários e a valorização de perfis que incentivam a adoção e o resgate são passos importantes para transformar a cibercultura em um espaço que celebre a vida e a contribuição dos animais na sociedade.

O papel das políticas públicas também é crucial nesse processo. A criação de diretrizes que orientem o uso ético e responsável da imagem dos animais nas redes sociais pode contribuir para a prevenção de abusos e para a promoção de práticas que respeitem a dignidade e a individualidade dos pets.

Pode-se afirmar, por fim, que a cibercultura representa uma nova etapa na evolução das relações entre humanos e animais, marcada por desafios e oportunidades que refletem as complexidades da sociedade contemporânea. Ao compreender as implicações éticas, sociais e culturais desse fenômeno, podemos contribuir para a construção de um mundo onde os animais sejam reconhecidos e valorizados como seres que merecem respeito, cuidado e consideração, e onde a convivência interespecie seja pautada pela empatia e pelo compromisso com o bem-estar de todos os seres vivos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Marco Antônio Sousa. A cibercultura e as transformações em nossas maneiras de ser, pensar e agir. In: **Cibercultura e Subjetividade**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2017.
- ALVES, Luiza; STEYER, Simone. Interação Humano-Animal: O Apego Interespécie. **Perspectivas em Psicologia**, Uberlândia, v. 23, n. 2, p. 124-142, 2019.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999
- SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano: Da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003.
- HARAWAY, Donna J. **When Species Meet**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2010.
- TURKLE, Sherry. **Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other**. New York: Basic Books, 2011.